

# Sièges d'enfants 2015

De bons sièges d'enfants peuvent sauver des vies



Editeur Touring Club Suisse (TCS)

Conseils en mobilité, Technique et Economie, Emmen Auteur

Coordination Daniel Ballmann Conception Rocket GmbH, Lucerne Mise en page / Impression Oetterli Druck AG, Eschenbach Distribution Centres techniques / Internet

Titre Sièges d'enfants 2015 Tirage 140'000 exemplaires Edition 21e édition (1re édition 1993)

Swissbaby, Insurance Institute for Highway Safety, BMW, Mercedes, **Photos** Wetter-Grafik, iCom Consultants GmbH, TCS, Test de sièges d'enfants

**Emoluments** gratuit; une prestation pour la sécurité des enfants en voiture

Copyright by TCS Emmen, 2015

Reproduction, citation et archivage numérique autorisés avec indication de la source: TCS «Sièges d'enfants 2015»

Internet www.test.tcs.ch / www.sieges-enfants.tcs.ch

978-905862-52-2 ISBN

Editorial	4	
Législation	5	
Questions fréquemment posées	8	
A shawra anfant ann aibre	4.0	
A chaque enfant son siège	10	
Les petits, moins de 13 kg	15	
200 petro, monto de 10 kg	13	
Les moyens, de 9 à 18 kg	18	
Les grands, dès 15 kg	22	
Achat et utilisation	26	
Résultats des tests TCS	29	
Informations	48	
Index	51	

# **Editorial**

Le trafic routier en Suisse est toujours plus sûr, le nombre des accidents en recul depuis plusieurs années déjà le démontre clairement. Ainsi, l'année 2014 a recensé 78 enfants passagers de voiture blessés en moins qu'en 2013. Ce résultat est certes très réjouissant, pourtant cela signifie aussi malheureusement que près de 298 jeunes familles ont été plus ou moins gravement impliquées dans un grave accident. Ce constat pousse encore davantage le TCS, en étroite collaboration avec le bpa (bureau de prévention des accidents), à s'engager toujours plus activement pour la sécurité des enfants en voiture.

La sécurité des enfants en voiture se focalise tout particulièrement sur les sièges d'enfants dont le TCS teste régulièrement chaque année les derniers modèles. Grâce à de multiples analyses et études, les causes des accidents et leurs séquelles nous sont mieux connues. Toutes ces connaissances sont prises en compte dans les critères de test. En outre, les conditions-cadres du test sont régulièrement adaptées aux modifications de la législation, comme actuellement l'entrée en vigueur du nouveau réglement européen ECE R129 sur les sièges d'enfants.

La dernière nouveauté du test de sièges d'enfants du TCS est l'utilisation de manneguins de dernière génération. De même, la simulation du test de collision latérale a été mise à jour: ainsi, les critères de test qui répondent à la technologie et au savoir d'aujourd'hui ont été révisés et renforcés. Cela signifie par conséquent que les résultats des tests de ces dernières années ne sont plus directement comparables avec ceux des tests d'aujourd'hui. Mais attention! Cela ne veut pas dire qu'un siège d'enfant qui était jusqu'à présent très recommandé obtiendrait avec les nouveaux critères de test une mauvaise note ou ne serait même plus du tout recommandé. Un système de retenue pour enfant qui a décroché de bons résultats reste toujours très sûr pendant plusieurs années.

La nouvelle brochure «Sièges d'enfants 2015» du TCS vous dévoilera quels sièges d'enfants ont obtenu la mention «recommandé» et vous informera en détail sur tout ce à quoi il faut faire attention. La première partie délivre des informations sur l'utilisation correcte des sièges d'enfants, donne une multitude de conseils utiles et explique les directives en viqueur. La publication de cette année contient en outre de précieux conseils sur l'achat d'un siège d'enfant d'occasion. La deuxième partie est entièrement consacrée aux résultats du dernier test 2015 TCS sur les sièges d'enfants. Nous sommes absolument convaincus que ces tests et les enseignements qui en ont été tirés contribuent activement à améliorer la sécurité de nos chers petits passagers en voiture!

Nous vous souhaitons une très agréable lecture et bonne route en toute sécurité!



Daniel Ballmann Chef de projet Sécurité des enfants. TCS



Magali Dubois Déléguée bpa pour la Suisse romande

# Législation

### Prescriptions en Suisse et à l'étranger

### Prescriptions du port de la ceinture

Age	Sièges avant, sièges arrière (OCR* art. 3a, 60)
jusqu'à 12 ans ou 150 cm (selon ce qui est atteint en premier)	utilisation obligatoire d'un dispositif de retenue pour enfant, exceptions: voir texte ci-contre
après 12 ans	port obligatoire de la ceinture de sécurité

<sup>\*</sup> Ordonnance sur les règles de la circulation routière

Les enfants mesurant moins de 150 cm doivent être protégés en voiture jusqu'à l'âge de 12 ans (selon ce qui est atteint en premier) par un dispositif de retenue pour enfant adéquat (par exemple rehausseur de siège avec ou sans dossier). Cette prescription s'applique aux sièges avant tout comme aux sièges arrière.

Dans cette brochure, le terme utilisé «dispositif de retenue pour enfant» désigne un siège d'enfant qui peut, selon son type de fabrication, être une coque pour bébé, un siège coque ou un rehausseur avec ou sans dossier.

On ne peut transporter dans la voiture que le nombre d'enfants / d'adultes tel qu'autorisé dans le véhicule selon la case 27 «Places» du permis de circulation.

Le 1er avril 2010, l'Ordonnance sur les règles de la circulation routière OCR relative à la sécurité des enfants en voiture a été alignée au modèle européen. Désormais, les enfants doivent être assurés en voiture par un dispositif de retenue pour enfant jusqu'à l'âge de 12 ans ou jusqu'à une taille de 150 cm, selon ce qui est atteint en premier. En outre, seuls les sièges d'enfants homologués portant le label de contrôle ECE R44.03 ou R44.04 sont admis (voir page 26). Depuis début 2014, les produits qui sont homologués selon la nouvelle réglementation ECE R129 sont autorisés aussi en Suisse.

Aux places dotées de ceintures à 2 points (comme dans les voitures anciennes et les minibus), les enfants doivent être transportés dans un siège d'enfant jusqu'à l'âge de 7 ans. Pour les véhicules destinés aux groupes comme les bus scolaires et les véhicules dotés de places spéciales pour enfants (voir permis de circulation), la prescription est appliquée pour les enfants jusqu'à l'âge de 4 ans.

L'infraction à l'obligation de transporter les enfants dans un siège d'enfant ou de les attacher est punissable d'une amende de 60 francs. En cas d'accident, cela peut coûter encore plus cher. De plus, il n'est pas exclu que les assurances excercent un recours. Si l'attention du conducteur a été fortement distraite, par exemple par un enfant, la sanction peut être extrêmement lourde (peine de prison, peine pécuniaire, retrait du permis de conduire).

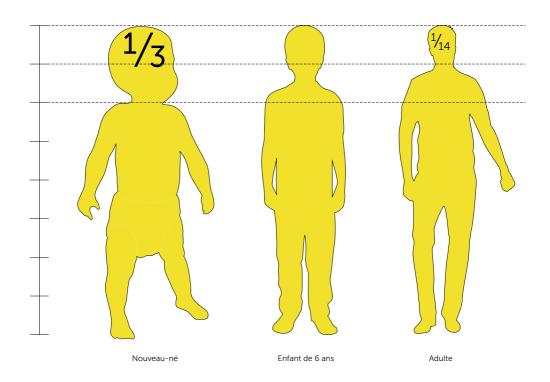
### Prescriptions à l'étranger

Dans les pays européens, il est prescrit que tous les passagers doivent être assurés. Ainsi, les prescriptions sur le port de la ceinture en vigueur dans chaque pays sont à respecter. Les enfants de moins de 12 ans et ne mesurant pas plus de 150 cm doivent être assurés, sur la banquette arrière, dans un siège d'enfant homologué ECE R44 avec numéro de début de série 03 ou 04. Pour plus d'infos, voir sur www. voyages-tcs.ch, infos touristiques.

# Pourquoi transporter l'enfant dans un siège d'enfant?

En cas d'accident, le siège d'enfant doit protéger les jeunes usagers de la route transportés en voiture. La ceinture de sécurité à elle seule ne suffit pas à garantir leur protection, car un enfant n'est pas simplement un adulte de petite taille. Son corps est d'une autre constitution et ses proportions sont différentes. Ainsi, la tête d'un bébé représente le tiers de son poids total tandis que celle d'un adulte seulement 1/14.

La tête d'un nouveau-né est, par rapport à son corps, bien plus grande tandis que chez un adulte, elle est proportionnée à son corps. De plus, le bassin d'un enfant est totalement ossifié vers environ l'âge de 12 ans. La ceinture de sécurité pourra alors passer sans problème sur le bassin. Avant cet âge, il y a danger que, lors d'une collision, la ceinture remonte dans la zone du ventre et cause ainsi des lésions internes. Les voitures sont conçues pour des adultes de tailles différentes. Pour les enfants, il est impératif d'utiliser des sièges d'enfants pour que les petits passagers soient protégés de façon optimale dans le véhicule. C'est la raison pour laquelle tout enfant jusqu'à 12 ans maximum et dont la taille est inférieure à 150 cm doit être transporté dans un siège d'enfant adapté à son âge et à sa taille.



#### Conduire enceinte

La femme enceinte conduit de préférence en pantalon et avec un guidage de la ceinture ventrale BeSafe. BeSafe family est un dispositif approprié et homologué qui, lors d'une collision, dévie la pression de la ceinture ventrale de l'abdomen vers les hanches. Ainsi, en cas de collision, le bébé à naître est protégé des contraintes extrêmes. BeSafe family peut être monté sur tous les sièges de voiture et est disponible dans les magasins spécialisés pour héhés

La ceinture ventrale doit être placée bien tendue tout en bas sous le ventre, et sur le côté sur l'os du bassin. En outre, le dossier ne doit pas être positionné trop en arrière.

Durant les trois derniers mois de la grossesse, la femme enceinte devrait se déplacer le moins possible en voiture, voire plus du tout durant le neuvième mois. En effet, plus le terme de la grossesse est proche, moins l'enfant est entouré et protégé par le liquide amniotique et plus les risques de lésion sont élevés en cas d'accident.



CORRECT: le cheminement de la ceinture sous le ventre protège le bébé à naître.



FAUX: le cheminement de la ceinture sur le ventre peut causer des blessures mortelles au bébé à naître.

Lors de l'achat d'un BeSafe, assurez-vous qu'il porte le label de sécurité bpa. Ce label est décerné également à beaucoup d'autres produits et est une garantie de leur sécurité. Plus d'infos sur www.bpa.ch/produits sûrs.



Guidage de la ceinture ventrale BeSafe – avec label de sécurité bpa.



Placer la ceinture ventrale tout en bas pour soutenir le ventre et tendre fermement, placer le dossier le plus droit possible.



# Questions fréquemment posées

Ces 18 questions et réponses vous aident à mieux comprendre la problématique des «enfants en voiture».

# 1) Est-ce que la prescription est aussi respectée si on utilise un rehausseur sans dossier?

Oui, en cas de collision frontale, l'enfant est bien mieux protégé avec un rehausseur qu'avec seulement la ceinture de sécurité du véhicule. Le TCS et le bpa recommandent toutefois d'utiliser un rehausseur avec dossier pour plus de confort et une meilleure protection (collision latérale).

### 2) Les plus grands sièges d'enfants sont conçus pour le groupe de poids de 15 à 36 kg. Si mon enfant pèse plus de 36 kg, est-ce que je peux aussi utiliser un rehausseur?

Oui, le siège d'enfant conçu jusqu'à 36 kg peut être aussi utilisé pour des enfants plus lourds, à condition qu'ils n'aient pas 12 ans et soient plus petits que 150 cm. La ceinture de sécurité conçue pour des adultes assure la retenue du mouvement en avant. Le siège d'enfant garantit un meilleur parcours de la ceinture.

# 3) Que dois-je faire si mes trois sièges d'enfants n'ont pas de place sur la banquette arrière?

Il est possible de monter un siège d'enfant à l'avant, sur la place du passager (respecter les avertissements de l'airbag). De plus, les sièges d'enfants sont de dimension différente. Avant l'achat, il vaut la peine de les essayer dans la voiture.

# 4) Pourquoi est-il interdit d'utiliser de vieux sièges d'enfants portant les normes réglementaires R44.01 et R44.02?

La norme réglementaire ECE R44 existe depuis 1981 et fixe les exigences requises pour les sièges d'enfants. Depuis, elle a été adaptée et est plus sévère. Ces dernières années, les produits ont été considérablement améliorés. Ceci est surtout à attribuer aux tests effectués pour la protection des consommateurs, comme les tests de sièges d'enfants que le TCS réalise depuis plus de 40 ans. Un siège d'enfant qui a été produit avant 1995 porte la norme R44.01 ou R44.02 et n'offre plus et de beaucoup la même sécurité que les sièges d'aujourd'hui.

# 5) Quels sont les dispositifs de retenue pour enfants?

Il existe différents systèmes de dispositifs de retenue pour enfants comme les coques pour bébé, les sièges coques avec harnais, les sièges coques avec bouclier d'impact, les boucliers d'impact, les rehausseurs de siège et les rehausseurs de siège avec dossier/appui-tête. Le poids et la taille de l'enfant déterminent quel siège est adapté pour l'enfant. Seuls les dispositifs de retenue pour enfants dotés de la norme réglementaire ECE R44.03 ou R44.04 (voir page 26) sont autorisés!

# 6) Les assurances peuvent-elles exercer leur droit de recours si les enfants ne sont pas assurés?

Oui, l'assureur a le droit de réduire ses prestations en conséquence si l'assuré a agi par négligence grave. En règle générale, on considère qu'une négligence grave a été commise si le conducteur a manqué à son devoir d'assurer l'enfant en voiture.

# 7) Mon enfant blessé ou handicapé doit-il être aussi assuré dans un siège d'enfant?

Tous les enfants doivent être assurés à l'aide d'un dispositif de retenue pour enfant ou de la ceinture de sécurité du véhicule. Hormis les dispenses déjà en vigueur du port obligatoire de la ceinture (par exemple, les personnes pour qui, sur présentation d'un certificat médical, le port de la ceinture de sécurité ne peut être exigé), il n'est pas prévu d'autres exceptions.

# 8) L'obligation sur les sièges pour enfants est-elle également valable en cas de covoiturage?

Oui, en cas de covoiturage, par exemple pour le jardin d'enfants, l'école ou le sport, il faut veiller à ce que chaque enfant transporté ait sa place assise et soit assuré dans un dispositif de retenue pour enfant adapté à son âge et à sa taille.

#### 9) Quatre enfants ou plus dans une voiture?

On ne peut transporter en voiture que le nombre d'enfants/adultes tel qu'autorisé dans le véhicule selon la case 27 «Places» du permis de circulation. Si l'on est obligé d'avoir plus de places assises, il faut changer de véhicule.

# 10) Les enfants doivent-ils être également assurés à l'aide d'un dispositif de retenue dans les taxis et les voitures de location?

Oui, les enfants doivent être également assurés dans ces véhicules. Lors de la réservation d'un taxi ou d'une voiture de location, il faut aussi commander le siège pour enfant. Conseil: emmener son propre siège.

#### 11) Des ceintures à 2 ou 3 points d'ancrage sontelles prescrites dans la voiture?

Les ceintures à 3 points offrent la meilleure sécurité. Depuis 1971, une obligation générale de la pose de la ceinture de sécurité dans la voiture est en vigueur pour les sièges avant et depuis 1981 pour les sièges arrière. Si des ceintures de sécurité sont montées dans la voiture, elles doivent être utilisées.

# 12) Les enfants doivent-ils être aussi assurés dans les bus scolaires et de sport?

Oui, si des ceintures sont à disposition, il faut les utiliser. La plupart des bus scolaires et de sport en sont aujourd'hui équipés. Dans les anciens minibus avec banquettes longitudinales, il se peut que les ceintures de sécurité fassent défaut. Ces véhicules doivent en être équipés depuis début 2010.

# 13) A quelle place dois-je assurer mon enfant jusqu'à 13 kg (18 mois env.)?

A l'arrière, aux places extérieures, à l'aide d'un dispositif de retenue pour enfant et de la ceinture à 3 points du véhicule. S'il n'y a qu'un enfant, à la place du côté du trottoir. La coque pour bébé, dirigée dos à la route, peut être aussi installée sur le siège passager uniquement si l'airbag passager est désactivé (demander au concessionnaire).

# 14) A quelle place dois-je assurer mon enfant entre 9 et 25 kg (de 1 à 7 ans environ)?

S'il n'y a qu'un enfant transporté, à l'arrière, à la place du côté du trottoir, s'il y a deux enfants, à l'arrière, aux places extérieures, chacun dans un système de retenue pour enfant et avec la ceinture à 3 points du véhicule. Si plus de deux enfants sont transportés, il est possible d'assurer un enfant dans un dispositif de retenue à la place du milieu de la banquette arrière du véhicule. Attention pour les ceintures ventrales (ceintures à deux points): il n'y a que peu de dispositifs de retenue pour enfants de ce groupe de poids qui sont homologués pour pouvoir être fixés à l'aide de la ceinture ventrale (voir page 28).

# 15) A quelle place dois-je assurer mon enfant dès 15 kg (dès 4 ans environ)?

A l'arrière, aux places extérieures, à l'aide d'un dispositif de retenue pour enfant et de la ceinture à 3 points du véhicule. S'il n'y a qu'un enfant, à la place du côté du trottoir. Si le siège pour enfant est installé face à la route sur le siège du passager avec airbag, il faut veiller à ce que le siège passager soit le plus possible reculé et le dossier réglé bien droit. Il faut également se conformer aux indications des fabricants du véhicule et du siège d'enfant.

# 16) A quelle place dois-je assurer des enfants de poids et d'âge différents?

Si, pour l'installation des sièges pour enfants, il est nécessaire que le véhicule soit doté de trois places avec ceinture à 3 points mais qu'il n'y ait qu'une ceinture ventrale (ceinture à 2 points) au milieu de la banquette arrière, le troisième siège pour enfant pourra alors être installé sur la place du passager (observer les directives de l'airbag). La personne adulte se mettra à l'arrière et s'assurera avec la ceinture ventrale.

# 17) Que puis-je faire si mon enfant s'endort en voiture et qu'il sorte de la sangle diagonale?

Il est important que le cheminement de la ceinture ne soit pas un danger pour l'enfant dans la position de sommeil. Un rehausseur avec dossier/appui-tête réglable donnera à l'enfant une bonne stabilité pendant le sommeil. La tête de l'enfant endormi sera également bien soutenue grâce à des oreillers de sommeil spéciaux.

### 18) A quoi dois-je faire attention si je veux transporter mon enfant handicapé?

Pour un enfant handicapé, il est important que le siège pivote de 90° (p. ex. Bébéconfort / Maxi-Cosi Axiss, disponibles dans les magasins spécialisés). L'installation de l'enfant en sera ainsi facilitée. Renseignez-vous sur les sièges spéciaux pour enfants handicapés auprès de votre garagiste, d'un magasin spécialisé ou adressez-vous directement à medExim AG, Fehraltorf, téléphone 044 954 80 90. Prix indicatif: Fr. 1'500.-.

#### Avez-vous des questions?

Les centres techniques du TCS (page 50) répondront volontiers à toutes vos questions.

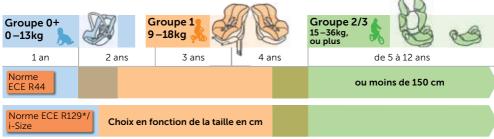
# A chaque enfant son siège

Les trois types de sièges d'enfants figurent dans le tableau ci-dessous. Les groupes de poids ont été définis par l'ECE (Economic Commission for Europe). Il existe toutefois encore d'autres combinaisons de groupe de poids. L'âge mentionné n'est qu'une indication supplémentaire et peut diverger légèrement du cas effectif. Il est important de ne pas passer trop tôt au groupe supérieur, en particulier lors du premier changement du groupe 0+ au groupe 1 (voir page 15). Le chevauchement des poids a pour but de laisser suffisamment de temps pour passer à un plus grand siège.

La réglementation relative à l'homologation des dispositifs de retenue pour enfants à bord des véhicules à moteur est en cours de remaniement par le législateur européen. La première phase de la nouvelle règlementation ECE R129 (appelée aussi «i-Size») a déjà été adoptée par l'ECE/ ONU et est entrée en vigueur en Suisse le 1er janvier 2014. L'actuelle règlementation ECE R44 est toujours appliquée et sera progressivement remplacée par le nouveau règlement R129 jusqu'à ce qu'elle soit complètement supplantée. Les nouveautés essentielles sont les suivantes:

- Le fabricant pourra fixer lui-même pour quels groupes de taille son produit est adéquat (par exemple, pour une taille de 40 à 100 cm). La répartition des sièges d'enfants par groupe de poids est supprimée.
- Tous les enfants devront être transportés jusqu'à l'âge de 15 mois dos à la route: ceci s'applique uniquement aux sièges qui sont homologués selon la nouvelle règlementation – et non aux sièges homologués selon ECE R44.

Plus d'informations sur www.r129.ch.



<sup>\*</sup> Les sièges d'enfants homologués ECE R129 doivent être obligatoirement orientés vers l'arrière jusqu'à ce que l'enfant ait 15 mois.

# Au mépris de toute sécurité

On voit toujours des enfants non attachés dans la voiture. De tels enfants sont exposés à un danger mortel. En cas de collision, l'enfant sera projeté à travers l'habitacle du véhicule et les chances de survie sont minimes. Une collision contre un obstacle à seulement 30 km/h peut déjà causer des blessures mortelles!



Jamais d'enfant sur les genoux!

#### De telles situations sont extrêmement dangereuses:

- enfant jouant dans le coffre arrière d'un break;
- enfant assuré dans un siège d'enfant non arrimé avec la ceinture de sécurité du véhicule;
- siège d'enfant dirigé dos à la route installé sur le siège avant avec airbag passager activé.



Ne jamais transporter des enfants non attachés, et surtout pas dans le coffre de la voiture!

### Utilisation erronée (misuse)

En 2012, le bpa a mené en collaboration avec le TCS une enquête sur le taux d'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants. Cette étude a démontré que 93 % des enfants âgés jusqu'à 12 ans étaient certes bien attachés mais un sur deux l'était de façon erronée. Ainsi, plus d'un enfant sur deux est mal ou pas du tout assuré. Cette situation est inacceptable et doit être améliorée!

Le terme technique «misuse» est employé pour le jugement de l'utilisation erronée des dispositifs de retenue pour enfants. On parle de misuse pour l'installation du dispositif de retenue pour enfant dans la voiture ou pour l'installation de l'enfant dans le siège d'enfant. Une mauvaise solidarité du siège d'enfant au véhicule ou des connaissances lacunaires ou inexactes de l'utilisateur y jouent un très grand rôle. Par une utilisation incorrecte du siège d'enfant, la protection sera fortement diminuée et donc moins efficace. Les erreurs les plus fréquemment constatées ont été: siège d'enfant installé de façon trop lâche,

harnais trop lâche, torsion du harnais, mauvais cheminement de la ceinture, sangle en contact avec le cou, sangle diagonale sous le bras, siège d'enfant trop grand ou trop petit. Des informations exactes aident à prévenir des utilisations incorrectes. Le TCS œuvre pour la sécurité routière et met à disposition, en plus de plusieurs publications, également des vidéos sur www. sieges-enfants.tcs.ch.

#### Attention: manteaux d'hiver!

En hiver, vous devez particulèrement faire attention lorsque vous attachez votre enfant vêtu d'un chaud manteau. S'il y a un espace entre la sangle et l'enfant, il peut arriver en cas d'accident que le torse menu de l'enfant glisse sous les sangles. Le violent mouvement en avant peut avoir des conséquences catastrophiques sur votre enfant. C'est pourquoi, avant d'attacher votre enfant, enlevez son manteau ou bien ouvrez-le de façon que la sangle soit plaquée sur son corps.



Installation trop lâche: le siège bouge et ne protège pas de façon optimale en cas d'accident.



Sur un côté, la sangle est bien mise (manteau ouvert), sur l'autre non (sangle sur le manteau).









Comme la sangle n'est pas plaquée contre le corps de l'enfant à cause du gros manteau d'hiver, le violent mouvement en avant n'est pas freiné et projette avec force le torse de l'enfant. Risques importants de blessures!

# Sièges d'enfants sauveurs



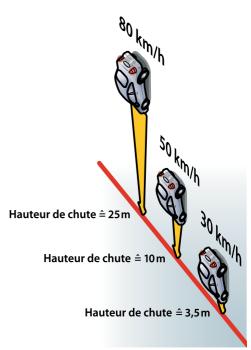
Selon l'enquête du bpa/TCS, 93 % des enfants sont certes assurés au moyen d'un dispositif de retenue, mais dans beaucoup de cas, de manière incorrecte.

En Suisse, en 2014, 1'291 enfants dont 300 étaient passagers d'une voiture de tourisme ont été victimes d'accidents de la route. Ces dix dernières années, de 2005 à 2014, 27 enfants ont été mortellement blessés en voiture (source: Office fédéral des routes). Combien de ces enfants auraient été indemnes si les parents avaient pris soin de les assurer correctement ?

Il est sûr qu'un enfant incorrectement attaché peut subir à chaque accident de graves lésions. Ainsi, le risque de blessures graves ou mortelles est 3 fois plus élevé pour des enfants non attachés. En cas d'accident, ces derniers sont projetés à travers la voiture et heurtent, avec plusieurs fois leur poids, les sièges, le levier de changement de vitesses, le tableau de bord ou les vitres. Ils représentent de plus également un danger pour les passagers avant.

### Séquelles de l'accident

Les séquelles de l'accident sont fonction de la vitesse. Plus une voiture roule vite, plus grande est l'énergie qui doit être anéantie en cas d'impact. Les sièges d'enfants sont la meilleure protection pour les enfants jusqu'à l'âge de 12 ans ou mesurant au maximum 150 cm.



Une collision à 50 km/h équivaut à une chute du 3e étage.

#### **Assurer correctement**

- » Installer le siège d'enfant scrupuleusement selon le mode d'emploi et les instructions du constructeur automobile.
- » Quand c'est possible, installer toujours le siège d'enfant sur la banquette arrière, à la place côté trottoir pour plus de sécurité.
- » Fixer solidement le siège pour enfant au siège de la voiture.
- » Jusqu'à une taille de 150 cm, il vaut mieux utiliser des rehausseurs avec dossier pour plus de confort et de sécurité (la ceinture de sécurité et l'airbag sont conçus pour des adultes).
- » Bien tendre les sangles en ne laissant aucun espace entre le corps et la sangle. Ouvrir les manteaux ou mieux les retirer.
- » Le siège d'enfant doit être réglé à la taille de l'enfant.



Ainsi assuré, l'enfant voyage confortablement et sûrement.



Installation du siège: les instructions sur le siège sont déjà très claires et utiles. Sinon, consulter absolument le mode d'emploi.

### Lors de l'achat de sièges d'enfants et d'une voiture

A la recherche de la voiture familiale idéale où on pourra installer sans problème plus de deux sièges d'enfants, on peut appliquer la règle suivante: si le véhicule est plutôt construit haut, il est fort probable que trois sièges d'enfants peuvent être installés sur la banquette arrière. Avant l'achat, il faut toutefois bien définir ses propres besoins et surtout essayer d'installer les sièges d'enfants dans le véhicule. Le mode d'emploi du siège et les instructions de service de la voiture peuvent également donner plus d'informations. En suivant cette procédure, on sera assuré que la voiture de rêve est aussi vraiment la voiture familiale idéale.



Lors de l'achat d'une voiture, il faut aussi tester l'installation des sièges d'enfants dans le véhicule.

- » Démonstration de l'installation du siège d'enfant par un personnel qualifié et ensuite essayer soi-même.
- » La maison Repapress à Amriswil exécute des rallonges de la ceinture sur demande (tél. 071 414 42 42).
  Coût sans pose/dépose de l'enrouleur environ Fr. 60.-.
- » Si l'appui-tête est un obstacle pour installer le siège d'enfant, le retirer et si c'est possible, le remonter tourné dans l'autre sens.

Les derniers modèles de voiture sont généralement équipés de points d'ancrage pour sièges Isofix. Ceux-ci se trouvent entre l'assise de siège et le dossier (Isofix), ainsi que derrière le siège ou dans le coffre de la voiture (Top Tether). Ils sont toutefois diversement accessibles. Le test du TCS sur les «Sièges d'enfants en voiture» vous donnera plus d'informations (à consulter sur www.sieges-enfants.tcs.ch).



L'idéal est de remonter l'appui-tête en sens inverse à moins que l'installation du siège ne le permette.

# Les petits, moins de 13 kg

- » Avant l'achat de la coque pour bébé, l'essayer dans sa voiture afin de vérifier si la ceinture de la voiture est assez longue.
- » Monter la coque pour bébé toujours dos à la route et veiller à un cheminement correct de la ceinture (voir page 16)!
- » Si l'airbag frontal est activé (mode standard), installer le siège uniquement sur la banquette arrière du véhicule!
- » Ne pas changer trop tôt de siège. Même si les pieds du bébé touchent le dossier du siège de la voiture, il n'est pas encore nécessaire de passer au groupe de sièges supérieur, car le bébé est toujours très bien protégé. Ne le faire que lorsque la tête du bébé dépasse de la coque pour bébé.



Ainsi assuré, le bébé voyage confortablement et sûrement.

#### Attacher dos à la route

Les enfants devraient être transportés le plus longtemps possible dans des systèmes de protection dirigés dos à la route. Jusqu'à l'âge de 18 mois, de tels systèmes protègent mieux par rapport à ceux où les enfants sont installés face à la route. En position dos à la route, la tête, la colonne cervicale et la zone dorsale sont, en cas d'impact frontal, mieux soutenues (voir page 6). La gravité et le nombre de blessures seront moindres. Les systèmes dos à la route comme les coques pour bébé jusqu'à un poids de 13 kg sont très répandus. Se reporter à la page 21 pour les sièges dirigés dos à la route du groupe 1.



Avertissement: les sièges d'enfants dos à la route ne doivent pas être montés sur le siège du passager avant si cette place est équipée d'un airbaq activé!



Vidéo sur l'installation du siège sur www.sieges-enfants.tcs.ch

# Porte-bébés ou coques pour bébés?

Les porte-bébés ne sont pas des dispositifs de retenue pour enfants et sont à proscrire dans la voiture. Ils ne sont pas équipés de dispositif spécial pour l'installation de l'enfant et ne peuvent pas être fixés au siège du véhicule. En cas de choc, l'enfant peut être éjecté du portebébé. Les porte-bébés de sécurité (nacelles de poussette contrôlées selon ECE R) n'ont pas fait leurs preuves en matière de sécurité. En outre, ils prennent beaucoup de place et sont le plus souvent compliqués à installer. Veuillez vous reporter aux résultats de test à partir de la page 30.

C'est la coque pour bébé qui offre la meilleure protection pour l'enfant en voiture. Durant les premières semaines après la naissance du bébé, il faut particulièrement veiller à ce que le nouveau-né ne voyage pas plusieurs heures sans pauses dans la coque pour bébé.



Cheminement de la ceinture correct.



Attention! Mauvais cheminement de la ceinture!









Le crash-test effectué par le TCS montre qu'il faut s'attendre ici à de très graves blessures. En cas d'accident, la coque pour bébé est projetée, avec l'enfant, dans l'habitacle.

### Airbag et siège d'enfant

#### Airbag passager

Lors d'une collision, l'airbag peut sauver la vie d'un adulte. Pour un petit enfant installé dans un siège dos à la route, l'airbag peut se révéler être un danger mortel. Même désactivé, un déploiement involontaire de l'airbag n'est pas exclu.

Les sièges dos à la route (reboarder) ne doivent pas être installés sur le siège passager doté d'un airbag activé. Si l'installation du siège à cette place s'avère malgré tout indispensable, il faut absolument désactiver l'airbag!

Selon le constructeur automobile et le modèle, il existe différentes possibilités de désactivation. Le garagiste concessionnaire ou l'importateur du véhicule vous donneront tous les renseignements utiles à ce sujet. Le guide du véhicule fournit aussi des informations supplémentaires concernant l'enfant et l'airbag. Certains constructeurs automobiles n'autorisent d'assurer les enfants que sur la banquette arrière. Il faut impérativement se conformer aux directives du constructeur.

Sur autorisation du fabricant de sièges d'enfants et du constructeur automobile, le siège d'enfant pourra être installé face à la route sur le siège passager. Dans ce cas, il faudra veiller à ce que le siège d'enfant soit placé le plus loin possible de la zone de déploiement de l'airbag (reculer complètement le siège passager). La ceinture de sécurité doit être tirée et guidée du montant de toit vers l'avant (dossier du siège en position verticale).

Les enfants doivent être assurés sur la banquette arrière dans un siège d'enfant adéquat. Si cela s'avère impossible et que le siège d'enfant, dirigé dos à la route, doive être installé sur la place du passager avant, il est impératif de désactiver l'airbag passager en coupant l'alimentation électrique. Les instructions de service du véhicule doivent être absolument observées.



Danger mortel: si l'airbag se déploie, sa vitesse est de près de 250 km/h et l'enfant est catapulté contre le dossier du siège.

#### Airbag latéral

Normalement, en raison de son volume nettement plus petit, l'airbag latéral n'est pas un danger à la sécurité des enfants et n'a pas besoin d'être désactivé. Malgré tout, la tête de l'enfant ne doit jamais se trouver dans la zone de déploiement de l'airbag. Il faut, en particulier avec les enfants, veiller à une position assise le dos droit et éviter une position de sommeil contre la portière en raison du risque de blessures pouvant être causées par l'airbag latéral. Il est de la responsabilité des parents de veiller à ce que l'enfant ait une position assise correcte.

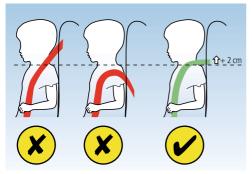


Naguère, voiture équipée de deux airbags – aujourd'hui de dix.

# Les moyens, de 9 à 18 kg

Quand le siège devient trop petit et que la tête ne peut plus reposer dans la coque, il est alors temps de passer au groupe de sièges supérieur. On l'appelle aussi «groupe 1». Ce type de siège d'enfant se distingue le plus souvent par un système de retenue de ceinture à harnais (identique aux voitures de sport) et est installé dans le véhicule dirigé face à la route. Il est important que la hauteur des sangles soit ajustée à la taille de l'enfant. Les sangles sont bien positionnées quand elles passent à environ 2 cm par-dessus les épaules vers l'arrière.





Si nécessaire, régler la hauteur du harnais à la taille de l'enfant. Ce graphique indique le bon cheminement de la sangle.

- » S'assurer que le siège d'enfant est fixé solidement et est solidaire au siège du véhicule.
- » Le harnais doit bien plaquer sur le corps de l'enfant (attention aux manteaux d'hiver).
- » Si nécessaire, régler la hauteur du harnais à la taille de l'enfant.
- » Ne passer au groupe de sièges supérieur que lorsque la tête de l'enfant dépasse du siège!



Si la sangle est trop lâche, elle peut glisser de l'épaule et ne retiendra donc pas suffisamment l'enfant en cas d'impact. C'est pourquoi, veiller à une tension correcte de la sangle!



Vidéo sur l'installation du siège sur www.sieges-enfants.tcs.ch

### Siège d'enfant Isofix

En deux temps trois mouvements le siège d'enfant Isofix est arrimé à la carrosserie du véhicule. Toute utilisation erronée (misuse) est pratiquement exclue. Comme le siège est solidement fixé au véhicule, il protègera mieux en cas d'accident. La ceinture de sécurité du véhicule n'est plus utile pour installer le siège Isofix. Le système Isofix existe aujourd'hui pour tous les groupes de poids et est de plus en plus répandu et commercialisé.

#### Comment fonctionne Isofix?

Des bras avec cliquet montés avec le mécanisme de verrouillage Isofix se trouvent derrière la coque du siège d'enfant. Pour fixer le siège Isofix, prendre la coque et la diriger, les bras avec cliquet sortis, vers les étriers de fixation situés entre le dossier et la surface d'assise du siège. Vérifier encore que le mécanisme de verrouillage est correctement encliqueté.

# Quels sont les véhicules dotés de points d'ancrage Isofix?

La plupart des véhicules neufs sont dotés de série de points d'ancrage Isofix. Il est parfois possible de les faire poser ultérieurement. En général, ce sont les places arrière extérieures qui en sont équipées. Il est plus rare de les trouver sur le siège du passager avant. Votre concessionnaire pourra vous renseigner et vous dire si votre voiture est équipée de points d'ancrage Isofix ou bien si une pose ultérieure est possible.

# Peut-on utiliser les sièges d'enfants Isofix pour tous les modèles de véhicules?

Non! Les sièges d'enfants Isofix ne sont autorisés que pour certains types de véhicules. Il est absolument interdit d'utiliser ces sièges dans un véhicule qui n'est pas homologué. Vous trouverez dans la liste des véhicules homologués, quel siège peut être utilisé dans quel véhicule. Etant donné que cette liste est pratiquement actualisée chaque jour, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de sièges d'enfants.

#### Peut-on poser Isofix ultérieurement?

Oui, combiné avec Top Tether, point de fixation supérieur. La plupart des véhicules peuvent être dotés en pose ultérieure des étriers nécessaires. Le Dynamic Test Center (DTC) à Vauffelin a autorité pour expertiser les points d'ancrage de la ceinture et du siège et pour délivrer un certificat de conformité, aussi pour Isofix avec Top Tether posés ultérieurement. Le DTC chargera un carrossier neutre d'effectuer le travail. Ensuite, l'admission officielle de la pose des points d'ancrage Isofix avec Top Tether pourra être demandée auprès du service des automobiles compétent.

Pour plus d'informations, adressez-vous directement au Dynamic Test Center: Raphael Murri, tél. 032 321 66 00, raphael.murri@hti.bfh.ch, prix à partir de CHF 500.–.



Positionner les bras avec cliquet du siège Isofix et appuyer



Ces guides en plastique livrés en général avec le siège Isofix sont bien utiles lors de l'installation pour encliqueter correctement le siège.



La ceinture du véhicule n'est pas nécessaire pour installer le siège.

# Peut-on installer les sièges d'enfants Isofix avec une ceinture à 3 points?

Oui, la plupart des sièges d'enfants Isofix disponibles sur le marché ont, en plus de l'homologation spécifique au véhicule, une homologation universelle. Il est donc possible d'installer le siège Isofix dans une seconde voiture avec une ceinture à 3 points. Il est impératif d'observer le mode d'emploi du siège d'enfant.

Ceci est aussi valable pour les sièges d'enfants Isofix avec Top Tether qui peuvent être installés dans un véhicule sans points d'ancrage Isofix ou Top Tether.

### Isofix, Top Tether ou pied-support?

Il existe trois sortes de sièges Isofix:

- Isofix: le siège d'enfant est arrimé dans le véhicule uniquement avec les deux fixations Isofix.
- Isofix et Top Tether: le siège d'enfant est arrimé dans le véhicule avec les deux fixations Isofix et à l'aide d'une sangle additionnelle supérieure (Top Tether). Le véhicule doit être doté non seulement de points d'ancrage Isofix mais aussi de Top Tether (généralement de série sur les nouveaux modèles).
- Isofix et pied-support: le siège d'enfant est arrimé dans le véhicule avec les deux fixations Isofix. Le pied-support accroît la sécurité.

Grâce au Top Tether et au pied-support, le mouvement de rotation en avant sera retenu en cas de collision frontale. L'homologation indique quel type de siège peut être installé dans quel véhicule en tant que siège Isofix. Il est ainsi interdit d'installer un siège d'enfant avec piedsupport dans un véhicule doté d'un vide-poches dans l'espace pour les jambes. En cas d'accident, le pied-support pourrait se briser. C'est la raison pour laquelle il est primordial de se conformer aux instructions de service du véhicule et à la liste des véhicules homologués du siège d'enfant. Comme cette liste est fréquemment modifiée, il est conseillé de demander directement via internet la liste la plus récente au fabricant du siège.

- » Attention: le siège d'enfant Isofix est autorisé pour des modèles de voiture précis. Si vous possédez une seconde voiture, il vous faut vérifier si le siège Isofix est également autorisé pour celle-ci (voir liste des véhicules homologués sur internet). Faute de quoi, le siège devra être fixé avec la ceinture de sécurité du véhicule.
- » Un siège d'enfant avec Isofix et Top Tether pourra être installé avec la ceinture de sécurité du véhicule si ce dernier ne dispose pas de points d'ancrage pour Isofix et Top Tether (voir instructions de service du véhicule et mode d'emploi du siège).



Siège Isofix avec pied-support.



Illustration d'un point d'ancrage Top Tether. Si aucune indication n'est visible, reportez-vous aux instructions de service du véhicule où vous devriez trouver une description du produit.



Arrimez d'abord le siège d'enfant aux points d'ancrage Isofix. Fixez ensuite la sangle Top Tether soit au plancher de coffre



... soit à la plage arrière ...



... soit derrière le siège.

# Sièges d'enfants dirigés dos à la route du groupe 1

Les sièges d'enfants dirigés dos à la route appelés aussi «reboarder» offrent, dans le groupe 1, une meilleure protection que les sièges dirigés face à la route (voir à la page 15). Ce constat a été particulièrement mis en évidence lors de nos tests de sièges d'enfants à la collision frontale. Le seul point négatif de ces sièges est l'installation compliquée dans le véhicule (avec sangle additionnelle ou pied-support) et la nécessité d'avoir suffisamment de place. Le siège reboarder est aussi difficile d'accès. En Suède, seulement 20 % des enfants âgés de deux ans sont transportés en voiture dans un siège face à la route (source VTI). Tout bien considéré, ce sont les parents qui décident quel est le bon siège adapté à leur enfant.



Installer un siège d'enfant dirigé dos à la route demande bien plus de temps que d'installer un siège dirigé face à la route.

# Les grands, dès 15 kg

A partir de l'âge de 4 ans jusqu'à 12 ans et une taille de 150 cm au maximum, un rehausseur avec dossier protègera le mieux votre enfant. Le dossier réglable en hauteur permet de positionner la ceinture correctement et de façon optimale par-dessus l'épaule. Un bon siège est équipé en plus de coussinets latéraux, augmentant ainsi considérablement la sécurité en cas de collision latérale (voir à la page suivante).



- » Les enfants jusqu'à 12 ans et dont la taille est de 150 cm au maximum (selon ce qui est atteint en premier) doivent voyager installés dans un rehausseur, de préférence avec dossier.
- » Il faut veiller à ce que la ceinture du véhicule passe par-dessus l'épaule et sur le bassin dans les guides de la ceinture (aussi pour les enfants de plus de 36 kg). La ceinture doit pouvoir être bien tendue automatiquement!
- » Attention si vous enlevez le dossier, car, dans certains cas, le siège d'enfant ne sera alors pas homoloqué.



Il vaut mieux un enfant assuré avec la ceinture à 3 points que pas du tout attaché. Mais évitez un trop grand contact de la ceinture avec le cou ou que la ceinture ventrale passe dans la zone de l'abdomen, car cela peut causer de très graves blessures en cas d'accident.



Vidéo sur l'installation du siège sur www.sieges-enfants.tcs.ch

#### Rehausseur sans dossier?

Un simple rehausseur sans dossier coûte moins cher et satisfait aux prescriptions légales. Mais, à la différence d'un produit avec dossier, il ne protège en aucune façon en cas de collision latérale. C'est la raison pour laquelle le TCS et le bpa recommandent d'utiliser un rehausseur avec dossier. Si l'on a l'intention d'ôter le dossier du rehausseur, il faut consulter au préalable le mode d'emploi afin de savoir si cette action est autorisée par le fabricant du siège d'enfant, car sinon le siège d'enfant ne sera pas homoloqué.

### Plus de 36 kg

Que faire si l'enfant n'a pas encore 12 ans et qu'il mesure moins de 150 cm, mais qu'il pèse plus que les 36 kg indiqués pour le siège d'enfant? Dans ce cas, utiliser un rehausseur, car la ceinture de sécurité conçue pour les adultes assurera la retenue du mouvement en cas d'accident.



Rehausseur sans dossier: même dans les voitures modernes dotées d'airbags latéraux à l'arrière, en cas d'impact latéral, la tête de l'enfant peut heurter violemment les structures dures de la voiture pouvant causer de graves blessures.





Un rehausseur avec dossier offre un cheminement optimal de la ceinture par dessus l'épaule (réglage en hauteur) et sur le bassin.



En cas d'impact latéral, l'enfant est bien protégé dans un rehausseur avec dossier.

### Sièges d'enfants intégrés

Certains constructeurs automobiles proposent en option des sièges d'enfants montés à demeure dans la voiture, appelés sièges d'enfants intégrés. Ceux-ci conviennent aux enfants à partir de 1 ou 4 ans et peuvent être utilisés jusqu'à l'âge de 12 ans. Comme pour les sièges d'enfants conventionnels, ils sont homologués selon ECE R44.

Par rapport aux sièges d'enfants conventionnels, ces sièges d'enfants intégrés présentent des points forts comme: ils sont installés en permanence dans le véhicule, leur utilisation est relativement simple et ils sont peu encombrants.

En revanche, on constate les inconvénients suivants: pour les systèmes dénués de harnais, le cheminement de la ceinture du véhicule sur l'enfant n'est pas optimal, le siège ne peut être démonté et installé dans un autre véhicule. Le type de siège est circonscrit à un véhicule précis. En outre, il est le plus souvent impossible de retirer la housse pour la nettoyer.

Les sièges d'enfants intégrés conviennent pour le transport occasionnel des enfants (p. ex. pour les taxis). Toutefois, ils ne sauraient totalement remplacer les sièges d'enfants conventionnels étant donné qu'ils ne peuvent pas être installés dans un autre véhicule.



### Adaptateurs de ceinture

#### Interdits

Selon l'Office fédéral des routes (OFROU), les adaptateurs de ceinture non munis de l'homologation ECE sont interdits en Suisse. Le TCS déconseille depuis des années l'utilisation de tels adaptateurs de ceinture.

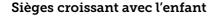
#### Blessures à l'abdomen

Certes, l'adaptateur de ceinture (p. ex. manchon triangulaire) maintient la sangle diagonale loin du cou de l'enfant, mais il modifie en même temps le cheminement de la ceinture ventrale dans la zone de l'abdomen. Il en résulte qu'en cas d'accident, la ceinture ventrale exerce une pression dans la région de l'abdomen et peut causer de graves blessures internes.

### Dès 150 cm ou vers 12 ans

En voiture, la ceinture de sécurité protège tout autant un adulte qu'un autre petit passager. Il faut veiller ici aussi à retirer les épais manteaux d'hiver ou du moins à les ouvrir pour que la ceinture soit bien plaquée au corps. En effet, il est extrêmement important que la ceinture passe sur le bassin et sur le milieu de l'épaule pour garantir une sécurité optimale.

La ceinture ne doit jamais passer sur le ventre ou sur le cou. Régler le bord supérieur de l'appui-tête à la même hauteur que le haut de la tête.



Un siège croissant avec l'enfant est un siège que l'on peut adapter de manière à pouvoir emmener aussi bien un petit enfant qu'un enfant de 36 kg.

Les sièges croissant avec l'enfant sont le plus souvent lourds et volumineux. L'installation est très compliquée et n'est possible qu'avec des ceintures additionnelles, ce qui augmente le risque d'utilisation erronée. Les sièges croissant avec l'enfant sont certes une solution meilleure marché mais ils obtiennent aux tests de plus mauvais résultats que les sièges pour une seule catégorie de poids.

Les sièges d'enfants conçus pour une seule catégorie de poids se distinguent par leur facilité d'utilisation et leur efficacité de protection est en général meilleure que celle des systèmes de retenue croissant avec l'enfant. Même s'il faut utiliser trois sièges d'enfants pendant 12 ans, cela équivaut à moins de 30 centimes par jour. Quelle assurance coûte encore moins chère?

Les sièges croissant avec l'enfant sont le plus souvent de mauvaises solutions, car une protection optimale n'est garantie à aucun groupe de poids.







Ce siège croît avec votre enfant de 9 à 36 kg. Le rehausseur sans dossier n'offre aucune protection en cas d'impact latéral.

# Achat et utilisation

#### Conseils d'achat

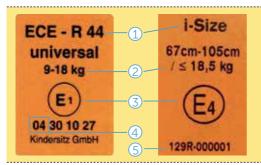
L'achat d'un siège pour enfant doit être bien réfléchi. Voici quelques points importants à ce sujet:

- » Choisir le siège en fonction du poids et de la taille de l'enfant (voir page 10). Ne sélectionner de préférence que les sièges qui ont eu de bons résultats au test TCS.
- » Si le véhicule est doté de points d'ancrage Isofix, inclure aussi des sièges Isofix dans la sélection.
- » N'acheter que des sièges munis de la vignette le plus souvent orange conforme au règlement ECE R44.04 resp. R129 (par exemple 04 30 10 27).
- » Effectuer un essai d'installation du siège dans son propre véhicule. Contrôler que la ceinture est suffisamment longue, que sa géométrie joue et que le siège ne bouge pas. Le siège doit pouvoir être installé solidement et ne doit pas bouger, ni se renverser, ni glisser.
- » Vérifier que l'installation de l'enfant et la fermeture du harnais ainsi que les réglages peuvent être effectués sans problème.
- » Une housse que l'on peut aisément ôter facilite le nettoyage. Les évaluations des sièges d'enfants qui se trouvent à la page 30 et aux pages suivantes vous aideront à faire le bon choix.

#### Label de contrôle ECE R

Ce label de contrôle le plus souvent orange doit être apposé sur tous les sièges d'enfants! Le numéro de série est également indiqué dans le mode d'emploi.





- 1 ECE norme de contrôle
- Poids de l'enfant autorisé / taille de l'enfant autorisée
- 3 Estampille de contrôle: E1 = Allemagne, E2 = France, E3 = Italie, E4 = Pays-Bas, etc.
- 4 Numéro de série commençant par 03 ou 04 = siège actuel, numéro de série commençant par 01 et 02 = siège obsolète interdit depuis le 2 avril 2010!
- (5) Norme de contrôle

### Sièges d'enfants d'occasion

Un siège pour enfant du marché aux puces un bon filon? Lors d'un contrôle au hasard, le «vieux» siège homologué selon ECE R44.02 s'est révélé être un piège mortel. Le guidage de la ceinture s'est rompu, le siège et le mannequin ont été catapultés contre le siège avant. Aujourd'hui, les sièges d'enfants munis des normes réglementaires ECE R44.01 ou 44.02 (homologation avant 1995) sont interdits. En outre, le TCS recommande d'utiliser un siège d'enfant pendant un laps de temps déterminé, car des sièges d'enfants utilisés plus longtemps ne sont plus à la pointe de la technique et par conséquent protègeront moins. Une trop grande utilisation du siège génère une altération de l'efficacité protectrice des parties en polystyrène, ce qui signifie concrètement que le matériel perd de son efficacité d'amortissement.

Durée d'utilisation des sièges d'enfants recommandée par le TCS:

– groupe 0+	5 ans
– groupe l	6 ans
– groupe II/III	9 ans

Un siège d'enfant est un produit capital pour la sécurité. Il est donc impératif de:

- » Vérifier les accessoires au moyen des instructions de montage.
- » Vérifier que la ceinture, les sangles et les guidages de la ceinture ne comportent pas de pièces endommagées ou fissurées.
- » Contrôler si les verrous, bloqueurs et positionnements de ceinture et les dispositifs d'arrêt pour position allongée fonctionnent.
- » Examiner le siège pour enfant en matière de cassures, pliures. Pour le contrôle des pièces desserrées, enlever la housse du siège.
- » Utiliser uniquement des sièges pour enfants munis de la vignette en général de couleur orange conforme au règlement ECE R44.03/04 resp. R129 (par ex. 03 30 10 27).
- » Après un accident, remplacer impérativement le siège d'enfant.

### Voyager en sécurité avec des enfants

- » Donnez l'exemple en bouclant toujours votre ceinture de sécurité! Ne démarrez jamais sans avoir assuré correctement l'enfant et vous-même.
- » Attachez votre enfant même si le trajet est court. En effet, deux tiers des accidents se produisent en zone urbaine.
- » Enclenchez le loquet de sécurité de la portière arrière (voir les instructions d'utilisation du véhicule).
- » Adoptez une conduite calme, assurez l'aération de l'habitacle (abstenez-vous de fumer), restaurez-vous de manière adéquate (fruits, boissons).
- » Vérifiez aussi pendant le trajet si l'enfant est toujours attaché.
- » Prévoyez pendant le trajet des distractions comme des jeux et autres occupations.
- » Pour les longs trajets, faites régulièrement des pauses pour permettre aux enfants de se dégourdir (ne laissez jamais les enfants seuls dans la voiture).
- » Faites descendre les enfants toujours du côté trottoir (pour les empêcher de traverser la chaussée à l'improviste).
- » Ne transportez pas d'objets coupants ou pointus à proximité des enfants ou d'autres passagers (risque de blessure).

Les magasins spécialisés «Pro Baby», «Baby-Rose» et «Autour de bébé» contrôlent les sièges pour enfants d'occasion sur leur sécurité: www.probaby.ch, www.baby-rose.ch et www.autourdebebe.ch. Ces magasins disposent d'une check-list spécialement élaborée par le TCS et leur personnel est formé en conséquence.

# Ceinture à 2 points

Comment peut-on attacher correctement un enfant jusqu'à l'âge de 7 ans à la place du milieu de la banquette arrière (voir aussi page 5)?

Le plus souvent, la place du milieu de la banquette arrière n'est dotée que d'une ceinture à 2 points (appelée aussi ceinture ventrale). Un enfant installé à cette place sera aussi bien protégé par un dispositif de retenue homologué.



Bouclier d'impact pour ceinture à 2 points.

Les sièges d'enfants testés par le TCS mentionnés ci-après peuvent être installés avec une ceinture à 2 points:

### Sièges d'enfants pour ceinture à 2 points

Graco Junior Baby Plus Basis 056 610 52 42	moins de 13 kg
Graco Logico S HP 056 610 52 42	moins de 13 kg
Klippan Kiss 2 079 329 39 36	0-18 kg
Römer Eclipse 044 838 49 00	9–18 kg
Eitel Plastic Luftikid www.luftikid.eu	9–25 kg

# Résultats des tests TCS

#### Déroulement du test TCS

Les sièges d'enfants sont testés dynamiquement sur le chariot de contrôle monté sur la carrosserie de la VW Golf et sont conformes au règlement européen ECE R129. Chaque siège est testé sur la contrainte corporelle à l'aide d'un mannequin-enfant le plus petit et d'un mannequin-enfant le plus grand. Le test porte sur la position assise et, pour autant que cela soit possible, sur la position allongée/couchée. Des essais d'installation et des tests statiques sont réalisés sur les modèles suivants: Opel Adam (3 portes), Ford C-Max (monospace) et VW Golf (5 portes). Les critères de jugement suivants sont pris en compte:

#### Sécurité

Jugement objectif de l'efficacité de protection du siège d'enfant en cas de collisions frontale et latérale (74 km/h resp. 50 km/h) à l'aide de capteurs d'accélération et d'analyses vidéo. Jugement subjectif de la stabilité sur le siège arrière du véhicule et du parcours de la ceinture de sécurité ou du harnais avec réglage à la taille de l'enfant.

#### Utilisation/ergonomie

Installation et désinstallation du siège d'enfant ainsi que commodité d'installer et d'assurer l'enfant. Clarté et compréhension du mode d'emploi. Jugement de l'utilisation erronée (misuse) selon le nombre et la gravité d'erreurs possibles lors de l'installation du siège et de l'installation de l'enfant. Confort et volume habitable pour l'enfant ainsi que l'encombrement du siège d'enfant dans le véhicule.

### Teneur en substances toxiques

Toutes les pièces du siège qui sont en contact avec l'enfant sont examinées sur leur teneur en substances toxiques comme les phtalènes et les métaux lourds. Les données de base sont les normes, les prescriptions et les standards des produits utilisés pour les enfants.

#### Nettovage/finition

Finition, accessoires disponibles ainsi que déhoussage et nettoyage de la housse.

#### Exigences pour recommandation TCS\*

****	excellent	80-100%
***	très recommandé	60-79%
***	recommandé	40-59%
**	recommandé avec réserve	20-39%
*	non recommandé	0-19%

<sup>\*</sup> Les évaluations sont indiquées en %. 100% équivaut à la valeur maximale, 0% à la valeur minimale. La notation en % n'est pas à considérer en valeur absolue mais comme une «note».

La note finale est calculée à partir des notes sur la «sécurité», l'«utilisation/ergonomie» et la «teneur en substances toxiques». La sécurité et l'utilisation/ergonomie représentent chacune 50 % de la note finale, la teneur en substances toxiques 0 %. Le score de la note finale peut être limité par les dépréciations.

#### Dépréciations

- Si la note sur la sécurité ou sur l'utilisation/ergonomie est inférieure à 60 %, ceci mène à une dépréciation progressive de la note finale.
- Si la note sur la teneur en substances toxiques est inférieure à 40 %, ceci mène à une dépréciation progressive de la note finale.
- Une note sur la sécurité ou sur l'utilisation/ergonomie ou sur la teneur en substances toxiques en dessous de 20 % se répercute directement sur la note finale



Les sièges d'enfants testés subissent annuellement plus de 200 collisions frontales et latérales.

# Test de sièges d'enfants 2015

Marque	Poids k	g	Age	Recommandation	Page
Bébé Confort 2way Pearl 2) 5)	i-Size 67-105 cr	n	de 6 mois à 4 ans	***	41
Bébé Confort Axissfix 2) 4)	i-Size 61-105 cr	n	de 6 mois à 4 ans	***	41
Cam Gara 0.1	0-1	.8	jusqu'à 4 ans	**	39
Casualplay Multiprotector Fix II	9-3	6	de 1 à 12 ans	***	44
Casualplay Sono Fix 2) 3)	0-1	.3	jusqu'à 18 mois	*	37
Chicco Gro-Up 123	9-3	6	de 1 à 12 ans	***	45
Chicco Oasis 1 Isofix <sup>2)</sup>	9-1	.8	de 1 à 4 ans	***	42
Cybex Cloud Q	0-1	.3	jusqu'à 18 mois	***	36
Cybex Cloud Q & Base Q-fix 1)	0-1	.3	jusqu'à 18 mois	***	36
Cybex Pallas M-fix	9-3	6	de 1 à 12 ans	***	43
Cybex Solution M-fix	15-3	6	de 4 à 12 ans	***	46
Hauck Varioguard 1)	0-1	.8	jusqu'à 4 ans	*	40
Inglesina Amerigo I-FIX 1)	9-1	.8	de 1 à 4 ans	***	42
Joie Trillo LX	15-3	6	de 4 à 12 ans	***	47
Kiwy SLF123 Q-fix <sup>2)</sup>	9-3	6	de 1 à 12 ans	***	45
Nania BeOne SP	0-1	.3	jusqu'à 18 mois	***	37
Nania Racer SP	9-3	6	de 1 à 12 ans	***	44
Nania Safety Paris SP	0-1	.8	jusqu'à 4 ans	*	40
Nania Starter SP 3)	15-3	6	de 4 à 12 ans	*	47
Römer Kidfix SL SICT	15-3	6	de 4 à 12 ans	***	46
Römer King II ATS	9-1	.8	de 1 à 4 ans	***	43
Safety 1st Baladin	0-1	.8	jusqu'à 4 ans	**	39
Simple Parenting Doona & Isofix	⟨ Base ¹) ³) 0−1	.3	jusqu'à 18 mois	*	38
Simple Parenting Doona 3)	0-1	.3	jusqu'à 18 mois	*	38

<sup>1)</sup> installation dans le véhicule avec Isofix ou ceinture à 3 points

Critères de jugement voir page 29

<sup>2)</sup> installation dans le véhicule uniquement possible avec Isofix

<sup>3)</sup> dépréciation due au contrôle des substances toxiques

<sup>4)</sup> similaire au Maxi-Cosi Axissfix

<sup>5)</sup> similaire au Maxi-Cosi 2way Pearl

# Tests effectués jusqu'à ce jour

Le programme de test du TCS et de ses partenaires est régulièrement adapté au dernier niveau de la technique. Le déroulement et l'évaluation du test en 2015 ne sont pas identiques à ceux des années précédentes. Les recommandations ne peuvent plus par conséquent être directement comparées.

\* **Séc.**: sécurité, **U/E**: utilisation/ergonomie, **Subst.**: substances toxiques

### Moins de 13 kg, jusqu'à 18 mois

Marque	Année	Recommandation	ı Séc.*	U/E*	Subst.*
ABC Design Risus & Risus Isofix Base 12)	2014	*	0%	68%	90%
Bébé Confort Pebble & 2way Fix 1) 12)	2014	***	76%	80%	88%
Bébé Confort Windoo Plus (jusqu'à 10 kg/9 mois) <sup>1</sup>	0) 2011	***	80%	68%	58%
Casualplay Baby 0+ avec Fix Baby 0+ 12)	2013	***	64%	70%	88%
Chicco Autofix Fast avec base isofix	2012	***	70%	66%	88%
Chicco Keyfit <sup>13)</sup>	2011	***	72%	68%	20%
Concord Air avec Airfix 12) 13)	2013	***	82%	78%	38%
Concord Airsafe & Airfix 12)	2014	***	82%	78%	88%
Graco Junior Baby avec base	2012	***	64%	60%	40%
Graco Junior Baby avec base	2013	***	64%	62%	40%
Cybex Aton	2011	***	74%	70%	88%
Cybex Aton 2 avec base isofix 12)	2012	***	84%	72%	88%
Cybex Aton 3	2013	***	80%	80%	22%
Cybex Aton 3 Isofix 12)	2013	***	14%	62%	59%
Cybex Aton avec base	2011	***	74%	74%	88%
Cybex Aton Q & Aton Q Base-fix 12)	2014	***	84%	76%	88%
HTS Besafe iZi Go Isofix 12)	2012	***	50%	72%	90%
HTS Besafe iZi Go X1 Isofix 12)	2014	***	72%	76%	90%
Jané Matrix Light & Matrix Platform 12)	2014	**	70%	38%	90%
Jané Strata avec base 12)	2013	**	20%	62%	90%
Kiddy Evolution Pro 2 & Isofix-Base 2 12)	2014	***	78%	66%	88%
Nania Babyride	2013	*	74%	62%	59%
Peg-Pérego Primo Viaggio SL avec base 12)	2013	****	82%	80%	58%
Peg-Pérego Primo Viaggio Trifix K avec Isofix 12)	2012	***	74%	74%	56%
Recaro Privia & Recaro fix 12)	2014	****	90%	80%	90%
Römer Babysafe Plus II SHR	2011	***	82%	70%	88%
Römer Babysafe Plus II SHR avec base isofix 12)	2011	****	82%	80%	88%

# De 9 à 18 kg, de 1 à 4 ans

Année	Recommandation	Séc.*	U/E*	Subst.*
2013	***	52%	74%	88%
2012	***	52%	70%	50%
2013	***	48%	70%	88%
2012	***	66%	70%	88%
2012	***	82%	76%	88%
2014	****	84%	82%	90%
2013	***	48%	64%	50%
2011	***	60%	72%	86%
2011	***	78%	78%	38%
2013	****	84%	80%	88%
2014	***	62%	64%	58%
2014	***	74%	62%	58%
2013	***	56%	74%	58%
2013	***	66%	74%	58%
2014	***	40%	70%	58%
2012	***	70%	74%	90%
2012	***	78%	72%	52%
2013	***	70%	74%	88%
	2013 2012 2013 2012 2014 2013 2011 2013 2014 2014 2013 2014 2013 2014 2013 2014 2012 2012	2013 ***  2012 ***  2013 ***  2012 ****  2012 ****  2014 ****  2011 ***  2011 ***  2011 ***  2011 ***  2011 ***  2014 ***  2014 ***  2014 ***  2014 ***  2015 ***  2016 ***  2017 ***  2018 ***  2019 ***  2019 ***  2010 ***  2010 ***  2010 ***	2013       ***       52%         2012       ***       52%         2013       ***       48%         2012       ****       66%         2012       ****       82%         2014       ****       84%         2013       ***       48%         2011       ****       60%         2011       ****       60%         2013       ****       62%         2014       ****       62%         2013       ****       56%         2013       ****       66%         2014       ****       40%         2012       ****       70%         2012       ****       78%	2013       ***       52%       74%         2012       ***       52%       70%         2013       ***       48%       70%         2012       ****       66%       70%         2012       ****       82%       76%         2014       ****       84%       82%         2013       ***       48%       64%         2011       ****       60%       72%         2011       ***       84%       80%         2013       ****       62%       64%         2014       ****       74%       62%         2013       ***       56%       74%         2013       ****       66%       74%         2014       ***       40%       70%         2012       ****       70%       74%         2012       ****       78%       72%

# De 15 à 36 kg, de 4 à 12 ans

Marque	Année	Recommanda	tion Séc.*	U/E*	Subst.*
Bébé Confort RodiFix 3) 12)	2012	***	70%	78%	90%
Bébé Confort Rodi XP 2 4)	2011	***	64%	76%	90%
Chicco Oasys 2/3	2013	***	46%	76%	90%
Chicco Oasys 2/3 Fixplus 12)	2013	***	60%	74%	90%
Concord Transformer Click 12)	2011	***	60%	80%	88%
Cybex Solution X2	2012	***	70%	74%	90%
Cybex Solution X2-Fix 12)	2011	***	78%	76%	88%
Easycarseat Inflatable	2012	*	0%	74%	56%
Fisher Price FP4000	2014	***	50%	66%	38%
Graco Assure	2014	***	54%	72%	90%
Graco Junior Maxi	2011	*	0%	74%	38%
Graco Logico L	2012	*	0%	78%	58%

Marque	Année	Recommanda	tion Séc.*	U/E*	Subst.*
Graco Logico LX Comfort	2012	***	54%	72%	58%
HTS Besafe iZi UP X3	2012	***	52%	74%	88%
HTS Besafe iZi UP X3 Fix 12)	2012	***	66%	74%	88%
Jané Montecarlo R1 Isofix 12)	2012	***	72%	74%	58%
Kiddy Cruiserfix Pro 12)	2011	***	78%	72%	50%
Klippan Triofix	2013	**	50%	38%	90%
Nania R-WAY SP 7)	2011	***	52%	72%	58%
Peg-Pérego Viaggio 2/3 Surefix 12)	2012	***	60%	66%	90%
Recaro Monza Nova 2	2013	***	70%	76%	90%
Recaro Monza Nova Seatfix 12) 13)	2012	***	64%	82%	32%
Recaro Monza Nova 2 Seatfix 12)	2014	***	70%	76%	90%
Recaro Milano	2011	***	62%	74%	58%
Römer Kid Plus SICT	2011	***	70%	78%	90%
Römer Kidfix SICT 12)	2011	***	74%	78%	88%
Römer Kidfix XP 12)	2014	***	70%	72%	88%
Römer Kidfix XP SICT 12)	2013	***	80%	70%	89%
Safety 1st Travel Safe	2012	***	54%	68%	58%
Storchenmühle Solar	2014	***	62%	82%	89%
Storchenmühle Solar Seatfix 12)	2012	***	64%	82%	88%
Sunshine Kids Vega	2011	***	64%	72%	46%

# Moins de 18 kg, jusqu'à 4 ans

Marque	Année	Recommandation	ı Séc.*	U/E*	Subst.*
Bébé Confort Milofix 5) 9) 11)	2013	***	66%	64%	88%
Bébé Confort Opal <sup>6) 9)</sup>	2011	***	46%	62%	38%
Chicco Eletta 9)	2011	**	34%	56%	90%
Concord Ultimax.2 9) 11)	2014	***	68%	70%	90%
Concord Ultimax Isofix 9) 11) 13)	2013	***	68%	70%	38%
Cybex Sirona 9) 11)	2013	***	76%	66%	90%
HTS Besafe iZi Combi X3 Isofix 12) 9)	2011	***	66%	58%	86%
HTS Besafe iZi Kid X3 Isofix 9) 11)	2011	***	72%	64%	58%
Peg-Pérego Viaggio convertibile 9)	2012	*	2%	64%	88%
Peg-Pérego Viaggio Switchable 9)	2013	***	44%	62%	88%
Renolux Stream 9) 13)	2013	**	56%	34%	20%

Marque	Année	Recommandation	ı Séc.*	U/E*	Subst.*
Römer Dual-Fix <sup>11)</sup>	2014	**	20%	72%	88%
Römer Max-Fix 2 <sup>11)</sup>	2014	***	68%	74%	90%

# De 9 à 25 kg, de 1 à 7 ans

Marque	Année	Recommandation	ı Séc.*	U/E*	Subst.*
Axkid Duofix 12)	2014	**	38%	50%	58%
Britax Max-Way	2013	**	64%	30%	58%

# De 9 à 36 kg, de 1 à 12 ans

Marque	Année	Recommandation	Séc.*	U/E*	Subst.*
Chicco Neptune	2012	***	50%	58%	38%
Concord Transformer Pro 12)	2012	***	62%	72%	90%
Cybex Pallas 2	2012	***	68%	64%	90%
Cybex Pallas 2-fix 12)	2011	***	76%	66%	86%
Graco Nautilus	2012	***	42%	56%	48%
IWH Multimax	2013	**	34%	54%	90%
Kiddy Guardian Pro 2	2011	***	74%	72%	54%
Kiddy Guardianfix Pro 12)	2012	*	0%	70%	90%
Kiddy Guardianfix Pro 2 12)	2013	***	74%	64%	90%
Klippan Triofix avec base <sup>12)</sup>	2013	***	52%	64%	90%
Nania Beline SP <sup>8)</sup>	2012	***	46%	56%	56%
Nania I-MAX SP 7)	2011	***	50%	58%	46%
Nania I-Max SP Isofix 12)	2014	***	54%	54%	58%
Phil & Teds Tott-XT	2011	*	0%	70%	18%
Recaro Monza Nova IS Seatfix 12)	2013	***	70%	76%	88%
Recaro Young Sport	2013	***	52%	60%	38%
Römer Xtensafix 12)	2013	*	18%	54%	89%
Storchenmühle Starlight SP	2013	***	52%	60%	59%
Storchenmühle Taos	2012	***	40%	56%	54%
Tiggo Bebbehut	2014	*	0%	38%	28%
United-Kids Alpha Deluxe	2014	*	0%	36%	16%
United-Kids Kid Comfort	2014	*	0%	34%	38%
Untited-Kids Kidstar	2014	*	0%	34%	36%

#### Constructions similaires:

- 1) similaire au Maxi-Cosi Pebble & 2way Fix
- 2) similaire au Maxi-Cosi Rubi
- 3) similaire au Maxi-Cosi RodiFix
- 4) similaire au Maxi-Cosi Rodi XP
- 5) similaire au Maxi-Cosi Milofix
- 6) similaire au Maxi-Cosi Opal
- <sup>7)</sup> similaire au Osann I-MAX SP, resp. Osann R-WAY SP, Prenatal Pegasus
- 8) similaire au Osann Beline SP

- 9) installation dans le véhicule aussi possible dirigé dos à la route
- 10) installation dans le véhicule perpendiculairement à la route
- 11) installation dans le véhicule uniquement avec Isofix et non avec la ceinture de sécurité
- 12) installation dans le véhicule avec Isofix ou avec la ceinture à 3 points
- <sup>13)</sup> dépréciation due au contrôle des substances toxiques

#### Liste des fournisseurs

Les sièges pour enfants testés en 2015 par le TCS sont disponibles auprès des commerces spécialisés, des grandes surfaces, des boutiques en ligne ou des garages agréés.

Fournisseurs	Sièges d'enfants		
Bébé Confort, 021 661 28 40	Axissfix, 2way Fix Basis, 2way Pearl		
Cam, 0039 0354 424 611 (Italie)	Gara 0.1		
Casualplay, 0034 93 864 80 27 (Espagne)	Sono Fix & Multiprotector Fix-II		
Chicco, 091 935 50 80	Oasys 1 Isofix & Gro-Up 123		
Cybex, 041 228 20 00	Cloud Q, Base Q-fix, Pallas M-fix, Pallas N Solution M & Solution M-fix		
Hauck, 0043 664 200 7660 (Autriche)	Varioguard		
Inglesina, 0039 0444 392 200 (Italie)	Amerigo I-FIX		
Joie, 0049 621 842 599 70 (Allemagne)	Trillo LX		
Kiwy, 0039 0522 272 098 (Italie)	SLF123 Q-fix		
Maxi-Cosi, 021 661 28 40	Axissfix, 2way Fix Basis, 2way Pearl		
Römer, 044 838 49 00	King II ATS & Kidfix SL SICT		
Safety 1st, 021 661 28 40	Baladin		
Simple Parenting, 0049 221 690 388 30 (Allemagne)	Doona & Isofix Base		
	-		

# Test de sièges d'enfants 2015

Les petits: de la naissance à 18 mois environ





2015: coque pour bébé avec harnais; installation dans le véhicule dirigée dos à la route avec la ceinture à 3 points.

Forces: très faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal et du choc latéral. Cheminement de la ceinture optimal. Installation du siège et de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Siège avec très bon repose-jambes. Bon rembourrage. Bonne visibilité pour l'enfant. Bonne position assise et bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement.

**Faiblesses:** risque légèrement accru d'utilisation erronée. Teneur en substances toxiques légèrement accrue.

**Caractéristiques:** coque pour bébé très sûre. Poids 5,7 kg. Déhoussage compliqué mais housse lavable en machine. Bonne finition. Ne passer au groupe de sièges supérieur que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque ou quand l'enfant pèse 13 kg.



2015: coque pour bébé avec harnais et base avec pied-support; installation dans le véhicule dirigée dos à la route avec la **fixation Isofix** ou avec la ceinture à 3 points, selon la liste des véhicules homologués, ou sans base avec la ceinture à 3 points.

Contrôle des substances toxiques 56

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal et très faibles valeurs lors du choc latéral. Cheminement de la ceinture optimal. Le siège est très solidaire au véhicule. Installation du siège très facile et rapide. Installation de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Siège avec très bon repose-jambes. Bon rembourrage. Bonne visibilité pour l'enfant. Bonne position assise et très bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement.

**Faiblesses:** risque légèrement accru d'utilisation erronée. Teneur en substances toxiques légèrement accrue.

Caractéristiques: bonne coque pour bébé avec base. Poids 5,7 kg (avec base 10,9 kg). La base Isofix peut rester à demeure dans le véhicule, d'où installation de la coque facilitée en un tournemain. Déhoussage compliqué mais housse lavable en machine. Bonne finition. Ne passer au groupe de sièges supérieur que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque ou quand l'enfant pèse 13 kg.





2014: coque pour bébé avec harnais; installation dans le véhicule dirigée dos à la route uniquement avec la ceinture à 3 points.

Forces: très faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal. Bon cheminement de la ceinture. Le siège est stable dans le véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation de l'enfant facile. Siège très léger avec bon repose-jambes. Bonne visibilité pour l'enfant. Bonne position assise et bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement.

**Faiblesses:** valeurs de contrainte moyennes lors du choc latéral. Installation du siège un peu compliquée. Mode d'emploi et avertissements peu clairs. Teneur en substances toxiques légèrement accrue.

Caractéristiques: coque pour bébé très légère. Poids 2,9 kg. Déhoussage très facile mais housse lavable uniquement à la main. Bonne finition. Ne passer au groupe de sièges supérieur que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque ou quand l'enfant pèse 13 kg.

\*prix des boutiques en ligne



Sécurité 44%
Utilisation/ergonomie 48%
Contrôle des substances toxiques 18%

2015: coque pour bébé avec harnais et base Isofix avec pied-support; installation dans le véhicule dirigée dos à la route uniquement avec **fixation Isofix** selon la liste des véhicules homologués (jamais avec la ceinture du véhicule).

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc latéral. Bon cheminement de la ceinture. Le siège est stable dans le véhicule. Installation du siège et de l'enfant facile. Bonne visibilité pour l'enfant. Position assise idéale et bon volume habitable pour l'enfant.

Faiblesses: valeurs de contrainte accrues lors du choc frontal. Risque accru d'utilisation erronée. Mode d'emploi et avertissements juste suffisants. Mauvais repose-jambes. Rembourrage pas assez épais. Encombrement élevé. Teneur en substances toxiques élevée.

Caractéristiques: coque pour bébé avec base Isofix. La teneur élevée en substances toxiques a déprécié la note. Poids 5,6 kg (avec base 9,9 kg). Installation dans le véhicule exclusivement avec la base et les points d'ancrage Isofix. La base Isofix peut rester à demeure dans le véhicule, d'où installation de la coque facilitée en un tournemain. Déhoussage facile et housse lavable en machine. Bonne finition. Ne passer au groupe de sièges supérieur que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque ou quand l'enfant pèse 13 kg.



2015: coque pour bébé avec harnais et base Isofix avec pied-support; installation dans le véhicule dirigée dos à la route avec **fixation Isofix** selon la liste des véhicules homologués, ou sans base avec la ceinture à 3 points.

Utilisation/ergonomie 70%

Contrôle des substances toxiques 2%

Forces: très faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal. Le siège est très solidaire au véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège très facile et rapide. Installation de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Bon repose-jambes. Bonne visibilité pour l'enfant. Bonne position assise et bon volume habitable pour l'enfant.

Faiblesses: valeurs de contrainte moyennes lors du choc latéral. Cheminement de la ceinture malaisé. Siège lourd. Rembourrage pas assez épais. Encombrement élevé. Teneur en substances toxiques élevée.

Caractéristiques: coque pour bébé avec base Isofix dotée d'un châssis pliable et utilisable comme poussette hors du véhicule. La teneur élevée en substances toxiques a déprécié la note. Poids 7,8 kg (avec base 14,4 kg). La base Isofix peut rester à demeure dans le véhicule, d'où installation de la coque facilitée en un tournemain. Déhoussage un peu compliqué et housse lavable à la main. Bonne finition. Ne passer au groupe de sièges supérieur que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque ou quand l'enfant pèse 13 kg.



Contrôle des substances toxiques 2 %

2015: coque pour bébé avec harnais; installation

Utilisation/ergonomie 66%

dans le véhicule dirigée dos à la route uniquement avec la ceinture à 3 points.

Forces: très faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal. Le siège est très solidaire au véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège très facile et rapide. Installation de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Bon repose-jambes. Bonne visibilité pour l'enfant. Position assise idéale et bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement.

Faiblesses: valeurs de contrainte moyennes lors du choc latéral. Cheminement de la ceinture malaisé. Siège lourd. Rembourrage pas assez épais. Teneur en substances toxiques élevée.

Caractéristiques: coque pour bébé dotée d'un châssis pliable et utilisable comme poussette hors du véhicule. La teneur élevée en substances toxiques a déprécié la note. Poids 7,8 kg. Déhoussage un peu compliqué et housse lavable à la main. Bonne finition. Ne passer au groupe de sièges supérieur que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque ou quand l'enfant pèse 13 kg.

#### De la naissance à 4 ans environ



Sécurité 42%
Utilisation/ergonomie 42%
Contrôle des substances toxiques 78%

2015: siège coque avec harnais; installation dans le véhicule dos à la route jusqu'à 10 kg puis face à la route, uniquement avec la ceinture à 3 points. Positions assise et allongée.

**Forces:** bon cheminement de la ceinture. Siège léger avec bon repose-jambes. Bon rembourrage. Bonne position assise. Très bon volume habitable pour l'enfant. Faible teneur en substances toxiques.

Faiblesses: valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal et du choc latéral. Le siège n'est pas très stable dans le véhicule. Risque accru d'utilisation erronée. Installation du siège et de l'enfant un peu compliquée. Mode d'emploi et avertissements peu clairs. Visibilité restreinte pour l'enfant. Encombrement élevé.

**Caractéristiques:** siège léger avec des points faibles quant à la sécurité et à l'utilisation. Poids 6,0 kg. Déhoussage facile mais housse lavable à la main. Bonne finition.

\*prix des boutiques en ligne



Sécurité 24%
Utilisation/ergonomie 52%
Contrôle des substances toxiques 40%

2015: siège coque avec harnais; installation dans le véhicule dos à la route jusqu'à 13 kg ou face à la route dès 9 kg, uniquement avec la ceinture à 3 points. Positions assise et allongée.

**Forces:** bon cheminement de la ceinture. Installation du siège facile. Bon repose-jambes. Bon volume habitable pour l'enfant. Encombrement faible.

Faiblesses: valeurs de contrainte accrues lors du choc frontal et du choc latéral. Le siège n'est pas très stable dans le véhicule. Risque légèrement accru d'utilisation erronée. Installation de l'enfant un peu compliquée. Mode d'emploi et avertissements peu clairs. Rembourrage pas très épais. Position assise peu satisfaisante. Visibilité restreinte pour l'enfant. Teneur en substances toxiques légèrement accrue.

**Caractéristiques:** siège léger avec des points faibles quant à la sécurité. Poids 5,7 kg. Déhoussage facile mais housse lavable à la main. Bonne finition.



Sécurité 0%
Utilisation/ergonomie 54%
Contrôle des substances toxiques 24%

2015: siège coque avec harnais; installation dans le véhicule dos à la route avec la ceinture à 3 points jusqu'à 13 kg ou avec la fixation Isofix jusqu'à 18 kg. De 9 à 18 kg face à la route avec la ceinture à 3 points ou la **fixation Isofix**. Installation uniquement selon la liste des véhicules homologués. Positions assise et allongée.

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc latéral. Le siège est très solidaire avec le véhicule. Installation du siège très facile et rapide. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Bonne position assise. Bon volume habitable pour l'enfant.

Faiblesses: valeurs de contrainte élevées lors du choc frontal. Les nouveaux-nés ne peuvent pas être attachés de manière sûre. Risque légèrement accru d'utilisation erronée. Installation de l'enfant un peu compliquée. Repose-jambes inconfortable. Rembourrage pas assez épais. Visibilité restreinte pour l'enfant. Encombrement élevé. Teneur en substances toxiques accrue.

**Caractéristiques:** siège avec de nets points faibles lors du choc frontal et pour l'installation des nouveaux-nés. Poids 8,0 kg (avec base 14,6 kg). Déhoussage compliqué et housse lavable à la main. Bonne finition.

\*prix des boutiques en ligne



Sécurité 0 %
Utilisation/ergonomie 32 %
Contrôle des substances toxiques 58 %

2014: siège coque avec harnais; installation dans le véhicule dos à la route jusqu'à 10 kg puis face à la route, uniquement avec la ceinture à 3 points. Positions assise et allongée.

**Forces:** faibles valeurs de contrainte lors du choc latéral. Siège léger avec bonne position assise. Bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement.

Faiblesses: valeurs de contrainte élevées lors du choc frontal. Mauvais cheminement de la ceinture. Le siège n'est pas très stable dans le véhicule. Risque accru d'utilisation erronée. Installation de l'enfant et du siège compliquée. Mode d'emploi et avertissements peu clairs. Repose-jambes peu satisfaisant. Rembourrage pas assez épais. Visibilité restreinte pour l'enfant. Teneur en substances toxiques légèrement accrue.

**Caractéristiques:** siège léger avec de nets points faibles lors du choc frontal. Poids 4,6 kg. Déhoussage très facile mais housse lavable à la main. Légers défauts de finition.

#### i-Size, de 6 mois à 4 ans environ



Sécurité 66 %
Utilisation/ergonomie 66 %
Contrôle des substances toxiques 90 %

2015: siège coque avec harnais; installation dans le véhicule dos à la route pour enfants de 61 à 105 cm ou face à la route dès 15 mois ou enfants de 76 à 105 cm, uniquement avec **fixation Isofix et Top Tether** dans les véhicules avec marquage «i-size» ou selon la liste des véhicules homologués (jamais avec la ceinture du véhicule). Positions assise et allongée.

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal et du choc latéral. Cheminement de la ceinture optimal. Le siège est stable dans le véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège facile. Bon rembourrage. Bonne visibilité pour l'enfant. Bonne position assise. Bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement. Très faible teneur en substances toxiques.

**Faiblesses:** installation de l'enfant un peu compliquée mais le harnais peut être très facilement réglé et tendu. Mode d'emploi et avertissements peu clairs. Siège lourd. Repose-jambes inconfortable.

Caractéristiques: siège homologué conforme à la nouvelle réglementation ECE R129 («i-size»). Poids 12 kg. Installation du siège exclusivement avec les points d'ancrage Isofix et jamais avec la ceinture à 3 points. Déhoussage très facile et housse lavable en machine. Bonne finition.

Bébé Confort
2way Pearl & 2way Fix
de 6 mois à 4 ans
67–105 cm
Prix env. CHF 670.–

Sécurité 64%
Utilisation/ergonomie 68%
Contrôle des substances toxiques 74%

2015: siège coque avec harnais; installation dans le véhicule dos à la route pour enfants de 67 à 105 cm ou face à la route dès 15 mois ou enfants de 84 à 105 cm, uniquement avec **fixation Isofix** dans les véhicules avec marquage «isize» ou selon la liste des véhicules homologués (jamais avec la ceinture du véhicule). Positions assise et allongée.

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal. Bon cheminement de la ceinture. Le siège est très solidaire au véhicule. Installation du siège très facile et rapide. Bon rembourrage. Position assise idéale. Bon volume habitable pour l'enfant. Faible teneur en substances toxiques.

Faiblesses: valeurs de contrainte moyennes lord du choc latéral. Risque légèrement accru d'utilisation erronée. Installation de l'enfant un peu compliquée. Mode d'emploi et avertissements peu clairs. Repose-jambes pas optimal. Visibilité restreinte pour l'enfant. Encombrement élevé.

Caractéristiques: siège homologué conforme à la nouvelle réglementation ECE R129 («i-size»). Poids 7,3 kg (avec base 13 kg). Installation du siège exclusivement avec fixation Isofix et jamais avec la ceinture à 3 points. Déhoussage un peu compliqué mais housse lavable en machine. Très bonne finition

#### Les moyens: de 1 à 4 ans environ



Sécurité 58 %
Utilisation/ergonomie 66 %
Contrôle des substances toxiques 76 %

2015: siège coque avec harnais; installation dans le véhicule face à la route avec la **fixation Isofix** ou la ceinture à 3 points, selon la liste des véhicules homologués. Positions assise et allongée.

Forces: bon cheminement de la ceinture. Le siège est stable dans le véhicule. Installation du siège facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Bon rembourrage. Bonne position assise. Bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement. Faible teneur en substances toxiques.

Faiblesses: valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal et du choc latéral. Risque légèrement accru d'utilisation erronée. Installation de l'enfant un peu compliquée. Siège très lourd. Repose-jambes pas optimal. Visibilité restreinte pour l'enfant.

Caractéristiques: siège très lourd avec des notes moyennes au test. Poids 13,9 kg. Déhoussage un peu compliqué et housse lavable à la main. Très bonne finition. Les sièges de cette catégorie de poids ne devraient être utilisés que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque du siège précédent ou si l'enfant pèse 13 kg.

\*prix des boutiques en ligne



Contrôle des substances toxiques 90 %

2015: siège coque avec harnais; installation dans

le véhicule face à la route, uniquement avec la ceinture à 3 points. Positions assise et allongée.

Sécurité 50%

Utilisation/ergonomie 76%

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc latéral. Cheminement de la ceinture optimal. Le siège est très solidaire au véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège très facile et rapide. Installation de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Très bon repose-jambes. Bon rembourrage. Position assise idéale. Bon volume habitable pour l'enfant. Très faible encombre-

**Faiblesses:** valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal. Siège lourd. Visibilité restreinte pour l'enfant.

ment. Très faible teneur en substances toxiques.

Caractéristiques: siège lourd mais d'utilisation très facile. Poids 10,6 kg. Déhoussage facile et housse lavable en machine. Très bonne finition. Les sièges de cette catégorie de poids ne devraient être utilisés que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque du siège précédent ou si l'enfant pèse 13 kg.

# Chicco Oasys 1 Isofix de 1 à 4 ans 9–18 kg Prix env. CHF 280.–



Sécurité 50 %
Utilisation/ergonomie 68 %
Contrôle des substances toxiques 90 %

2015: siège coque avec harnais; installation dans le véhicule face à la route, uniquement avec la **fixation Isofix et Top Tether** (jamais avec la ceinture du véhicule), selon la liste des véhicules homologués. Positions assise et allongée.

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal. Bon cheminement de la ceinture. Le siège est très solidaire au véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège facile. Bon repose-jambes. Bon rembourrage. Bonne position assise. Très faible encombrement. Très faible teneur en substances toxiques.

Faiblesses: faibles valeurs de contrainte lors du choc latéral. Installation de l'enfant un peu compliquée. Mode d'emploi et avertissements peu clairs. Siège très lourd. Volume habitable pour l'enfant moyen. Visibilité restreinte pour l'enfant.

Caractéristiques: siège très lourd avec des notes moyennes au test. Poids 13,8 kg. Installation dans le véhicule uniquement avec les points d'ancrage Isofix et non avec la ceinture à 3 points. Déhoussage facile et housse lavable en machine. Bonne finition. Les sièges de cette catégorie de poids ne devraient être utilisés que lorsque le bord de la tête de l'enfant dépasse la coque du siège précédent ou si l'enfant pèse 13 kg.

#### De 1 à 12 ans environ

Cybex
Pallas M-fix
de 1 à 12 ans
9–36 kg
Prix env. CHF 340.–



Sécurité 68 % Utilisation/ergonomie 66 % Contrôle des substances toxiques 74 %

2015: rehausseur de siège avec dossier, de 9 à 18 kg avec bouclier d'impact ou dès 15 kg sans bouclier d'impact; installation dans le véhicule face à la route avec la ceinture à 3 points, en option avec **fixation Isofix** selon liste des véhicules homologués. Positions assise et allongée.

Forces: très faibles valeurs de contrainte lors du choc latéral. Bon cheminement de la ceinture. Le siège est stable dans le véhicule. Installation du siège très facile et rapide. Installation de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Bon repose-jambes. Bon rembourrage. Bonne position assise. Bon volume habitable pour l'enfant. Faible teneur en substances toxiques.

**Faiblesses:** valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal. Risque légèrement accru d'utilisation erronée. Siège lourd. Visibilité restreinte pour l'enfant. Encombrement élevé.

Caractéristiques: siège lourd avec de bons résultats au test. Poids 10,1 kg. Déhoussage un peu compliqué mais housse lavable en machine. Très bonne finition. Le modèle «Pallas M», sans Isofix, a également décroché \*\*\*\*. En utilisant les points d'ancrage Isofix, le siège est plus stable, même si aucun enfant n'est transporté. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité. Comme le bouclier d'impact n'est pas accepté par tous les enfants, essaver le siège avant l'achat.

Casualplay
Multiprotector Fix II
de 1 à 12 ans
9–36 kg
Prix env. CHF 320.–\*

Sécurité 56%
Utilisation/ergonomie 72%
Contrôle des substances toxiques 76%

2015: rehausseur de siège avec dossier, de 9 à 18 kg avec bouclier d'impact ou dès 15 kg sans bouclier d'impact; installation dans le véhicule face à la route avec la ceinture à 3 points, en option avec **fixation Isofix** selon liste des véhicules homologués. Positions assise et allongée.

Forces: bon cheminement de la ceinture. Le siège est stable dans le véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège et de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Bon repose-jambes. Bon rembourrage. Bonne visibilité pour l'enfant. Bonne position assise. Bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement. Faible teneur en substances toxiques.

**Faiblesses:** valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal et du choc latéral. Siège lourd.

Caractéristiques: siège lourd d'utilisation facile. Poids 10,3 kg. Déhoussage compliqué mais housse lavable en machine. Légers défauts de finition. En utilisant les points d'ancrage Isofix, le siège est plus stable, même si aucun enfant n'est transporté. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité. Comme le bouclier d'impact n'est pas accepté par tous les enfants, essayer le siège avant l'achat.

\*prix des boutiques en ligne



Utilisation/ergonomie 54% Contrôle des substances toxiques 58%

Sécurité 56%

2015: rehausseur de siège avec dossier, avec harnais de 9 à 18 kg et sans harnais dès 15 kg; installation dans le véhicule face à la route, uniquement avec la ceinture à 3 points.

**Forces:** bon cheminement de la ceinture. Faible risque d'utilisation erronée. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Siège léger. Bonne position assise. Faible encombrement

Faiblesses: valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal et du choc latéral. Le siège n'est pas stable dans le véhicule. Installation du siège et de l'enfant un peu compliquée. Siège très étroit. Repose-jambes pas optimal. Rembourrage pas assez épais. Visibilité restreinte pour l'enfant. Teneur en substances toxiques légèrement accrue.

Caractéristiques: siège très étroit avec des résultats moyens au test. Poids 4,4 kg. Déhoussage très facile mais housse lavable à la main. Bonne finition. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité.



Sécurité 34%
Utilisation/ergonomie 64%
Contrôle des substances toxiques 90%

2015: rehausseur de siège avec dossier, avec harnais de 9 à 18 kg et sans harnais dès 15 kg; installation dans le véhicule face à la route, uniquement avec la ceinture à 3 points. Positions assise et allongée.

Forces: bon guidage de la ceinture. Le siège est stable dans le véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Siège léger. Bon support des jambes. Bon rembourrage. Bonne visibilité pour l'enfant. Position assise idéale. Bon volume habitable pour l'enfant. Faible encombrement. Très faible teneur en substances toxiques.

**Faiblesses:** valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal et valeurs accrues lors du choc latéral. Installation de l'enfant un peu compliquée.

Caractéristiques: siège léger avec de légers points faibles quant à la sécurité. Poids 6,3 kg. Déhoussage facile et housse lavable en machine. Très bonne finition. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité.



Sécurité 40 % Utilisation/ergonomie 48 % Contrôle des substances toxiques 74 %

2015: rehausseur de siège avec dossier, de 9 à 18 kg avec harnais et dès 15 kg sans harnais; installation dans le véhicule face à la route, uniquement avec la ceinture à 3 points combinée avec Isofix, selon liste des véhicules homologués.

**Forces:** le siège est stable dans le véhicule. Bon repose-jambes. Bon rembourrage. Bonne position assise. Bonne visibilité pour l'enfant. Faible teneur en substances toxiques.

Faiblesses: valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal et valeurs accrues lors du choc latéral. Cheminement de la ceinture un peu compliqué. Risque légèrement accru d'utilisation erronée. Installation du siège et de l'enfant un peu compliquée. Mode d'emploi et avertissements peu clairs. Volume habitable pour l'enfant moyen. Encombrement élevé.

Caractéristiques: siège avec de légers points faibles quant à la sécurité. Poids 9,0 kg. Utilisation du siège uniquement avec la ceinture à 3 points combinée avec Isofix. Déhoussage un peu compliqué et housse lavable à la main. Bonne finition. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité.

<sup>\*</sup>prix des boutiques en ligne

#### Les grands: de 4 à 12 ans environ



Sécurité 76%
Utilisation/ergonomie 74%
Contrôle des substances toxiques 90%

2015: rehausseur de siège avec dossier; installation dans le véhicule face à la route, avec la ceinture à 3 points ou avec la **fixation Isofix** en option.

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal et très faibles valeurs lors du choc latéral. Cheminement de la ceinture optimal. Le siège est très stable dans le véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège et de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Siège léger. Bon repose-jambes. Bon rembourrage. Bonne position assise. Bon volume habitable pour l'enfant. Très faible teneur en substances toxiques.

**Faiblesses:** Visiblité restreinte pour l'enfant. Encombrement élevé.

Caractéristiques: siège léger avec de bons résultats au test. Poids 5,7 kg. Déhoussage facile et housse lavable en machine. Très bonne finition. En utilisant les points d'ancrage Isofix, le siège est plus stable, même si aucun enfant n'est transporté. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité.



Utilisation/ergonomie 74%
Contrôle des substances toxiques 74%

Sécurité 74%

2015: rehausseur de siège avec dossier; installation dans le véhicule face à la route, avec la ceinture à 3 points ou avec la **fixation Isofix** en option.

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal et très faibles valeurs lors du choc latéral. Cheminement de la ceinture optimal. Le siège est stable dans le véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège très facile et rapide. Installation de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Siège léger. Bon repose-jambes. Bon rembourrage. Position assise idéale. Bonne visibilité pour l'enfant. Bon volume habitable pour l'enfant. Faible teneur en substances toxiques.

Faiblesses: Encombrement élevé.

Caractéristiques: siège léger avec de bons résultats au test. Poids 6,4 kg. Déhoussage facile et housse lavable en machine. Très bonne finition. Le modèle «Solution M» sans Isofix a également décroché \*\*\*\*. En utilisant les points d'ancrage Isofix, le siège est plus stable, même si aucun enfant n'est transporté. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité.





Sécurité 72%
Utilisation/ergonomie 70%
Contrôle des substances toxiques 90%

2015: rehausseur de siège avec dossier; installation dans le véhicule face à la route, avec la ceinture à 3 points ou avec la **fixation Isofix** en option.

Forces: faibles valeurs de contrainte lors du choc frontal et très faibles valeurs lors du choc latéral. Bon cheminement de la ceinture. Le siège est stable dans le véhicule. Faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège très facile et rapide. Installation de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Siège léger. Bon repose-jambes. Bon rembourrage. Position assise idéale. Bonne visibilité pour l'enfant. Très faible teneur en substances toxiques.

**Faiblesses:** volume habitable pour l'enfant moyen. Encombrement élevé.

Caractéristiques: siège léger avec de bons résultats au test. Poids 4,9 kg. Déhoussage facile et housse lavable en machine. Bonne finition. En utilisant les points d'ancrage Isofix, le siège est plus stable, même si aucun enfant n'est transporté. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité.

\*prix des boutiques en ligne

Nania Starter SP de 4 à 12 ans 15–36 kg Prix env. CHF 60.-\*



Sécurité 56%
Utilisation/ergonomie 74%
Contrôle des substances toxiques 16%

2014: rehausseur de siège avec dossier; installation dans le véhicule face à la route, avec la ceinture à 3 points.

Forces: bon cheminement de la ceinture. Très faible risque d'utilisation erronée. Installation du siège très facile et rapide. Installation de l'enfant facile. Mode d'emploi et avertissements clairs et compréhensibles. Siège très léger. Bon reposejambes. Bonne position assise. Bonne visibilité pour l'enfant. Faible encombrement.

Faiblesses: valeurs de contrainte moyennes lors du choc frontal et du choc latéral. Le siège n'est pas stable dans le véhicule. Rembourrage pas assez épais. Siège très étroit. Teneur en substances toxiques élevées.

Caractéristiques: siège très léger d'utilisation facile. La teneur en substances toxiques élevée a déprécié le siège et fait obstacle à une meilleure note. Poids 3,9 kg. Dans certains cas, tourner ou démonter l'appui-tête du véhicule pour améliorer la stabilité.

### **Informations**

#### Le TCS vous conseille



#### Enfants en voiture

Le dépliant «Enfants en voiture» donne des renseignements et des conseils sur comment attacher correctement l'enfant en voiture.



#### Chère Maman, Cher Papa

Cette brochure a été imprimée en 10 langues et donne des conseils importants aux parents ayant des enfants à l'âge préscolaire ou qui vont à l'école enfantine: préparation au chemin de l'école, traverser la rue, être un exemple pour l'enfant, etc.

Langues: allemand, français, italien, romanche, anglais, albanais, turc, espagnol, portugais, serbo-croate.



#### Si seulement j'avais su ...

L'alcool au volant n'est pas un délit mineur. Contenu: aspects de la médecine du trafic, sanctions à 0,5 % et plus, mesures des assurances, conseils en relation avec l'alcool et la mobilité. (création de la brochure en collaboration avec l'Institut de médecine légale de Zurich)



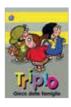
#### Tolérance zéro

Cette brochure, réalisée en collaboration avec l'Institut de médecine légale de l'université de Zurich, vous présente les aspects de la médecine de la circulation routière, les prescriptions légales, les mesures pénales concernées ainsi que les conséquences en assurance et finances auxquelles s'expose une personne conduisant sous l'effet de drogues.



#### La priorité et moi

Tout sur la priorité avec des exemples et questions-tests. L'utilisation de «je» dans le texte facilite à se glisser dans la peau de l'usager de la route.



#### Triplo

Jeu pour les enfants 5 à 9 ans. Le but est d'apprendre aux enfants quelques règles de comportement dans le trafic. Les sujets suivants sont traités: passage pour piétons, refuge, traversée sans passage, vue cachée, feux de signalisation, trottoir, pas de trottoir, protection, visibilité, place de jeux et maîtrise du vélo.

Pour chaque thème, il y a une «famille» composée de trois cartes. Un dépliant avec des conseils pour les parents complète le jeu.

#### Le bpa. Pour votre sécurité.

Le bpa est le centre suisse de compétences pour la prévention des accidents. Il a pour mission d'assurer la sécurité dans les domaines de la circulation routière, du sport, de l'habitat et des loisirs. Grâce à la recherche, il établit les bases scientifiques sur lesquelles reposent l'ensemble de ses activités. Le bpa propose une offre étoffée de conseils, de formations et de moyens de communication destinés tant aux milieux spécialisés qu'aux particuliers. Plus d'informations sur www.bpa.ch.



Transporter les enfants en vélo

Moyens de transport sûrs pour les petits passagers N° de commande: 3.055 aratuit



#### Visibilité de nuit

Dangers, règles de comportement et équipements pour les usagers de la route  $N^\circ$  de commande: 3.008 gratuit



#### Premiers pas dans la circulation routière

Education routière, conseils pour les parents N° de commande: 3.017 qratuit



#### Faire du vélo

Bien équipé et rouler sûrement en vélo N° de commande: 3.018 gratuit



Brochures disponibles auprès du: bpa, Hodlerstrasse 5a, 3011 Berne, www.bpa.ch

#### Centres techniques: 0844 888 110

#### **Prestations**

Contrôle périodique officiel – Test du véhicule avant l'expertise – Test avant/après l'achat d'un véhicule d'occasion – Test du système de freinage – Test de l'éclairage – Test de la géométrie – Test des amortisseurs – Test du tachymètre – Test de la puissance du moteur Contrôle des gaz d'échappement – Test de motos

#### Conseils et informations

Evaluation Eurotax de votre véhicule – Conseils pour l'achat et la vente de voiture – Frais kilométriques des voitures – Coût des services – Contrôle des factures des garages – Vices de production (rappel, garantie) – Conseils juridiques – Documentation technique (tests, crash-tests, etc.) Informations sur les sièges d'enfants – Conseils sur les pneus – Autres prestations sur demande



## Index

Α		М	
Achat d'un siège d'enfant	14	Manteaux d'hiver	11
Adaptateurs de ceinture	24	Misuse	11
Age de l'enfant	10		
Airbag	17	P	
Airbag latéral	17	Pied-support	20
Airbag passager	17	Place arrière	9
Appui-tête	14	Porte-bébés	16
Assurer correctement	13	Pourquoi un siège d'enfant ?	6
Attacher dos à la route	15	Prescriptions	5
Au mépris de toute sécurité	10		
		Q	
В		Questions fréquemment posées	8
Bouclier d'impact	28		
bpa	49	R	
		R129	4, 10
С		Réglage du harnais	18
Ceinture à 2 points	28	Rehausseur de siège	23
Ceinture ventrale	28	Résultats des tests TCS	29
Centres techniques	50		
Classification des sièges d'enfants	10	S	
Conduire enceinte	7	Séquelles de l'accident	12
Coques pour bébés	16	Siège avant	5
		Siège d'enfant Isofix	19
D		Siège passager	5
Déroulement du test TCS	29	Sièges croissant avec l'enfant	25
Dossier	23	Sièges d'enfants d'occasion	27
		Sièges d'enfants intégrés	24
E		Sièges d'enfants reboarder	21
Editorial	4	Situations dangereuses	10
Etranger	5		
		Т	
G		Teneur en substances toxiques	29
Groupes de poids	10	Test de sièges d'enfants 2015	30
Guidage de la ceinture	7	Tests effectués jusqu'à ce jour	31
		Top Tether	20
1			
i-Size	10, 41	U	
		Utilisation erronée	11
L			
Label de contrôle ECE R	26	V	
Les grands	22, 46	Voyager avec des enfants	27
Les moyens	18, 42		
Les petits	15, 36		
Liste des fournisseurs	35		

Les centres techniques et les points de contact du TCS sont à votre disposition pour toute information complémentaire.

Informations techniques: 0844 888 110

TCS: 0844 888 111 Fax: 0844 888 112

www.test.tcs.ch / www.infoguide.tcs.ch







